

República Dominicana
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO RIENTAL (UTECO)
“Sembrando Oro Para Forjar el Futuro”



Facultad de Ciencias y Humanidades
Escuela de Orientación Escolar

Proyecto de Grado Para Optar por el Título de Licenciatura en Ciencias de la Educación,
Mención Orientación Escolar

TÍTULO:

Herramientas Tecnológicas Innovadoras para realizar las Labores de los Orientadores,
Distrito Educativo 16-02, (último 5 años).

SUSTENTANTES:

Aracelis Regalado Belén
Esmireiny Del Orbe Gil
Ana Gabriela Morel Reyes
Gremys Odalkys Lazala Lazala
Alda Yaritza Figueroa Almanzar
Naftali Inmaculada Duran Tineo
Wenddy Jasmeli Wayatt Gonzalez
Vanesa De Los Ángeles Carmona Veras
Mercedes Altagracia Holguín González

ASESOR:

Jael Herrera Velásquez M. A.

Cotuí, Provincia. Sánchez Ramírez.
Año Académico 2025-2026

TÍTULO:
**HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INNOVADORAS PARA REALIZAR LAS
LABORES DE LOS ORIENTADORES, DISTRITO EDUCATIVO 16-02, (ÚLTIMO
5 AÑOS).**

Índice

Hoja de Evaluación	i
Declaración de Autoría	ii
Agradecimientos	iii
Dedicatorias	iv
RESUMEN.....	v
CAPÍTULO 1:DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO.....	1
1.1 Descripción del contexto del proyecto	1
1.1.1.Municipio de Fantino	1
1.1.2.Distrito Educativo 16-02.	2
1.1.3. Centro educativo Juan Bautista María Domínguez	4
1.2.Diagnóstico del Estado Actual.	7
1.2.1 Objetivos del Diagnóstico	7
1.2.1.1. General:	7
1.2.1.2. Objetivos Específicos:	7
1.2.2. Metodología	7
1.2.2.1. Enfoque metodológico	7
1.2.2.2. Diseño y tipo de estudios.	7
1.2.2.3. Informantes claves o población	8
1.2.2.4. Métodos y técnicas de recolección de datos	8
1.2.2.5. Instrumentos de validez.....	8
1.2.2.6. Procedimientos	9
1.2.2.7. Técnicas de análisis de datos.....	9
1.2.3. Presentación de los resultados	10
1.2.4. Análisis de los Resultados.....	12
1.2.5. Descripción del Problema Específico a solucionar con el Proyecto	14
1.2.6. Análisis del problema.....	17
1.2.7.Análisis de los objetivos.....	18
1.2.8.Justificación del Proyecto.....	19
1.2.9.Análisis de Involucrados	22
CAPÍTULO II:REVISIÓN DE LITERATURA Y MARCO REFERENCIAL.....	24
2.1. Antecedentes	24
2.1.1. Antecedentes internacionales	24
2.1.2. Antecedentes nacionales	27
2.1.3. Antecedentes locales	30
2.2. Marco teórico	31
2.2.1. Características sociodemográficas	31
2.2.2.Herramientas tecnológicas innovadoras aplicables a la labor del orientador escolar.....	33
2.2.2.1.Nivel de conocimiento que poseen los orientadores escolares sobre herramientas tecnológicas innovadoras aplicables a su labor profesional.	34
2.2.3.Tipos de herramientas tecnológicas innovadoras que se utilizan en la labor del orientador escolar	35
Plataformas de gestión estudiantil.....	35
Aplicaciones de evaluación psicológica.....	35
Herramientas de comunicación digital	35
Plataformas de orientación vocacional.....	36
Sistemas de monitoreo de bienestar estudiantil.....	36
Herramientas de realidad virtual para orientación	36
2.2.3.1.Herramientas tecnológicas que se promueven desde el Ministerio de Educación de la República Dominicana para la labor del orientador escolar.....	36
Programa de Conectividad Escolar	36
Plataforma República Digital Educación	36
Sistema de Información Unificado de Convivencia Escolar (SIUCE).....	37
Programa Nacional de Robótica Educativa y STEAM	37

Centro de Atención Psicosocial Escolar y Mental (CAPEM).....	37
Portal Educando	37
2.2.4.Barreras que limitan la implementación de herramientas tecnológicas innovadoras en los servicios de orientación escolar.....	37
2.2.4.1.Principales barreras que limitan la implementación de herramientas tecnológicas innovadoras en los servicios de orientación de los centros educativos dominicanos.....	38
Limitaciones de infraestructura digital.....	39
Brecha digital socioeconómica.....	39
Insuficiencia de recursos tecnológicos especializados	39
Limitaciones en la formación docente.....	39
Desafíos de mantenimiento y soporte técnico	39
Resistencia cultural al cambio tecnológico	39
Limitaciones presupuestarias institucionales	39
Desafíos de coordinación interinstitucional	40
2.3. Marco conceptual	40
CAPÍTULO III:PROPUESTA DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA SELECCIONADO.....	42
3.1. Descripción de la Propuesta	42
3.2. Alcances y límite:.....	44
3.3.1. Objetivo General:	45
3.3.2. Objetivos Específicos	45
3.4. Plan de Acción	46
3.5 Cronograma de Implementación	48
3.6. Presupuesto	50
3.7. Análisis de factibilidad.....	51
3.7.1. Factibilidad Técnica	51
3.7.2. Factibilidad Ambiental y Social	51
3.7.3. Factibilidad Financiera	52
3.8 Sostenibilidad.....	52
3.9. Monitoreo y seguimiento	53
CAPÍTULO IV:PROPUESTA DE SOLUCIÓN	55
CAPÍTULO V:CONSIDERACIONES FINALES	59
5.1. Conclusiones	59
5.2. Recomendaciones.....	62
Referencias.....	64
ANEXOS	78

Hoja de Evaluación

Título: Herramientas Tecnológicas Innovadoras para realizar las Labores de los Orientadores, Distrito Educativo 16-02, (último 5 años).

Por: Aracelis Regalado Belén, Esmireiny Del Orbe Gil, Ana Gabriela Morel Reyes, Gremys Odalkys Lazala Lazala, Alda Yaritza Figueroa Almanzar, Naftali Inmaculada Duran Tineo, Wenddy Jasmeli Wayatt Gonzalez, Vanesa De Los Ángeles Carmona Veras y Mercedes Altagracia Holguín González

Proyecto de trabajo de Grado sometido a la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO). Como requisito parcial para obtener el título de Licenciada en Educación, Mención Orientación Escolar.

Jael Herrera Velásquez M. A.

Profesor asesor

Miembro de Comité Evaluador

Miembro de Comité Evaluador

Miembro de Comité Evaluador

Agustina De La Cruz

Directora Escuela de Orientación Escolar

Licda. Carmen Lidia Fabián Hernández

Decana de la Facultad de Ciencias y Humanidades

Calificación_____

Cotuí, Prov. Sánchez Ramírez, República Dominicana
Año académico 2025-2026

Declaración de Autoría

Los conceptos emitidos en el presente proyecto de grado son responsabilidad de los sustentantes de este. Las citas, consultas bibliográficas se han realizado respetando el derecho de autor; por tanto, se libera a la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO) de su responsabilidad, sin embargo, para la reproducción total o parcial se requiere de su autorización.

Sustentando por:

Aracelis Regalado Belén

Esmireiny Del Orbe Gil

Ana Gabriela Morel Reyes

Gremys Odalkys Lazala Lazala

Alda Yaritza Figueroa Almanzar

Naftali Inmaculada Duran Tineo, Wenddy

Wenddy Jasmeli Wayatt Gonzalez

Vanesa De Los Ángeles Carmona Veras

Mercedes Altagracia Holguín González

Agradecimientos

A DIOS, por darnos fuerzas continuamente para vencer los obstáculos que se nos presentaron a lo largo de este proceso y poder cumplir nuestra meta.

A la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), por estar siempre al servicio de la Educación Superior en la región.

A la Coordinadora de la Escuela de Orientación, Licda. Agustina De La Cruz, por la motivación que nos daba para mantenernos activos en la culminación de nuestra meta.

A los profesores, por enseñarnos sus conocimientos, los cuales nos servirán de soporte en el ejercicio de la profesión.

A nuestro asesor Jael Herrera Velásquez M. A., por su participación como guía en la realización de esta investigación.

A nuestros compañeros de proyecto de grado, por la labor realizada, para hoy llegar a cumplir esta meta.

Los sustentantes

Dedicatorias

Consagro este logro al **Todopoderoso**, quien representó mi refugio y sostén a lo largo de este camino académico. En medio de las adversidades que surgieron, Él fue mi guía luminosa que iluminó mi sendero cuando todo parecía incierto.

De manera especial, ofrezco este triunfo a mi esposo **Casimiro Bautista** y a mis amados hijos **Carlina M. Bautista**, **José Arielfi Bautista** y **José Arielbi Bautista**, quienes constituyeron mi mayor motivo para perseverar. Este logro les pertenece por su comprensión infinita, por permanecer junto a mí en cada instante de agotamiento e incertidumbre.

A mi madre **Altagracia Belén**, a mi padre **Manuel M. Regalado** y a mi padrastro **Ramón A. King**, por su respaldo incondicional y por enseñarme que las barreras no existen, que toda meta noble merece ser alcanzada con determinación.

A mí misma, por mantenerme firme, por toda la dedicación y voluntad que invertí para arribar hasta este momento. Porque cada desafío y renuncia me transformaron en una persona más resiliente.

A una persona extraordinaria, la Licenciada **Norma Maritza Almonte**, cuyas palabras, aliento y estímulo constante me permitieron confiar en mis capacidades y no desfallecer cuando sentía que mis fuerzas se agotaban. Sus orientaciones y fe en mí fueron el impulso que necesitaba para avanzar.

A mis queridas amigas **Emperatriz De León**, **Alda Yaritza Figueroa** y a mis demás compañeras de proyecto, por su respaldo incommensurable durante esta extensa travesía, por compartir conmigo cada reto, cada momento de alegría y cada conquista.

Aracelis Regalado Belén

Dedicatorias

A **Dios Todopoderoso**, mi fortaleza inquebrantable y mi guía constante. A Él consagro la vida, la vitalidad y el discernimiento que me permitieron iniciar y completar este trayecto. Su gracia infinita me fortaleció en los instantes de incertidumbre y Su voluntad se hizo evidente en cada etapa de este proyecto.

A mi adorada madre, **Victoria Gil Liriano**, mi primer impulso y manantial inagotable de fortaleza. Madre, tu entrega, tu amor sin límites y tu confianza inamovible han sido los pilares sobre los que edificué este triunfo. Eres mi mayor inspiración de tenacidad.

A mi entrañable abuela, **Mercedes Liriano Rosario**, por el don de la vida que me obsequiaste a través de mi madre y por ser un faro luminoso de cariño y respaldo en mi existencia. Tu compañía y tus bendiciones son un patrimonio invaluable que me impulsa a continuar.

A mis amados hijos, **Emma Rachel Abreu Del Orbe** y **Eithan Roniel Abreu Del Orbe**. Ustedes son la esencia de mi ser, mi aliento cotidiano y el estímulo más sublime para superarme. Que este logro les muestre que, con determinación y pasión, cualquier sueño es alcanzable.

A mi esposo, **Ronald Abreu Belén**, mi compañero de travesía. Por tu paciencia, tu amor, tu entendimiento, tu ternura, por estar siempre presente cuando te he necesitado y por ser ese hombre consagrado a tu familia.

A **Quisaira Cayetano De Casso**, por ser ese soporte incondicional y fundamental. Por estar presente sin vacilar, por confiar en mis habilidades cuando más lo requerí y por su apoyo invaluable. Dios le concedió su salud y la oportunidad de presenciar este logro que también le pertenece.

Con todo mi corazón, este triunfo es de ustedes.

Esmireiny Del Orbe Gil

Dedicatorias

Ante todo, al **Dios Todopoderoso**, por concederme la existencia, la entereza y la lucidez necesarias para vencer cada desafío en este trayecto. Mi convicción fue la guía que me condujo hasta el final.

A mis amados padres, **Cristino Morel De la Paz** y **Josefina Reyes De la Cruz**, mis cimientos fundamentales. Su cariño, su dedicación y los sacrificios realizados son invaluable. Gracias papi y mami por estar siempre presentes y pendientes de mí. Este proyecto representa el resultado de su respaldo inquebrantable y la realización de un anhelo compartido.

A mi adorada abuela, **Victoriana De la Paz**, la claridad que resplandece en mis logros. Por su afecto sin límites, por cultivar en mí la virtud de la constancia, y por ser esa persona excepcional que, con sus palabras alentadoras y su testimonio, constituyó mi impulso permanente para nunca rendirme y conquistar esta meta.

A mi otra querida abuela, **Lorenza De la Cruz**, quien siempre me esperaba despierta para verme regresar porque te llenaba de alegría presenciar mi crecimiento. Y aunque ahora no estás físicamente, sé que me proteges desde allá. Te amo desde el cielo, mamá; esto también va dedicado a ti.

A mi hermano **José Gabriel Morel Reyes**, por su aliento permanente y por constituir ese refugio que siempre me motivó a continuar.

Con todo mi amor y reconocimiento, este logro les pertenece a todos ustedes.

Ana Gabriela Morel Reyes

Dedicatorias

A **Dios**, mi luz infinita, mi fortaleza en las adversidades y mi manantial de entendimiento. Por brindarme el valor, la perseverancia y la convicción necesarias para alcanzar esta meta. Todo cuanto soy y he conquistado proviene de tu bondad.

A mis queridos padres, **Gregorio Lazala** y **Odalís Lazala**, por constituir mis cimientos, por su devoción sin límites y por mostrarme la importancia de la dedicación y la sencillez. Representan y siempre representarán mi más grande inspiración.

A mis hermanos, **Odigrey Lazala** y **Gregory Lazala**, por permanecer a mi lado, por sus mensajes de motivación y por su respaldo inquebrantable al transitar junto a mí cada momento de esta travesía.

A mi hijo, **Jowell Vicente Mendoza**, mi mayor regalo. Eres mi razón de ser, mi impulso, el motivo por el cual jamás desistí. Todo cuanto realizo, lo hago pensando en ofrecerte un porvenir más prometedor.

A mi abuela, **Concepción Tavera**, por su cariño y por velar siempre por mi formación académica y esa herencia de fortaleza que perdura en mí.

A mis tías **Conceli Méndez**, **Andrea Lazala**, **Angela Lazala** y a mi tío **José Luis Lazala**, por formar parte de mi existencia, por estar siempre presentes.

A mis primas **Rayza Roja**, **Viviana Lazala**, **Elizabeth Yoly**, **Kiannery Lazala**, mis primos **Leudy Camacho**, **Kelvin Bonifacio**, **Warlin Mota** y **Garialdy Hernández**, por su afecto y por compartir la alegría de cada avance en este recorrido conmigo.

A mis amigas **Paola Jerez**, **Yanely María**, **Josmarlin Rosario**, **Jairi Jiménez** y **Génesis Beato**, por su compañía, por las expresiones de aliento y por acompañarme en cada fase, aun estando lejos.

Jose Luis Reyes, **Julián Lazala**, por cada muestra de respaldo y estar siempre dispuestos a ayudar.

Gremys Odalkys Lazala Lazala

Dedicatorias

A **Papá Dios**, fuente inagotable de amor, fortaleza y sabiduría, quien ha iluminado cada etapa de mi camino y me ha brindado la determinación necesaria para materializar este anhelo, consagro este triunfo con inmensa gratitud y humildad.

A mis hijas, **Syarling Saldaña** y **Yaretzy Saldaña**, estrellas de mi existir y motor de mi empeño cotidiano, quienes con su cariño sin límites me revelan el auténtico significado de la entrega y la dicha de vivir. Que esta conquista sea testimonio de persistencia y fe en sus propias sendas.

A mi madre, **Maritza Almánzar**, quien ha representado un pilar fundamental, velando por mis hijas para permitirme completar exitosamente esta travesía.

A mi hermano, **Yomar Leandro Figueroa**, compañero de existencia y confidente, quien ha permanecido a mi lado tanto en las alegrías como en las adversidades, brindándome su respaldo genuino y su fidelidad incondicional.

A mi abuela, **Marisa Concepción**, custodia de tradiciones, ternura y enseñanzas, cuyos abrazos y consejos siempre han constituido mi refugio y orientación, motivándome a mantenerme firme y apreciar cada avance en el recorrido.

A mis demás familiares: Mi hermano **Jeuri Figueroa**, mis tíos **Jackson Almánzar**, **Yosmeri Almánzar**, **Katherine Almánzar**, **Yasmeily Almánzar** y **Wilkins Almánzar**, por acompañarme en cada instante de adversidad y felicidad.

A un amigo especial, **Leon Edward Sánchez**, quien me ha consagrado tiempo y dedicación para presenciar mi llegada hasta este momento; gracias por permanecer siempre en mi vida y ofrecerme los más valiosos consejos.

A mis amigas **Mary Denny Concepción**, **Esther Arias**, **Lisbeth López**, **Winifer Ortega**, **Natfali Durán**, **Aracelis Regalado**, **Ana Gabriela Morel** y **Yasmeiry del Carmen Jiménez** y mis demás compañeras de proyecto. Esta victoria no es exclusivamente mía, sino de cada una de ustedes, quienes con su afecto y respaldo han hecho posible que hoy contemple el fruto de mis esfuerzos.

Alda Yaritza Figueroa Almanzar

Dedicatorias

Dedico este logro primeramente **a Dios**, quien me ha otorgado la dicha de alcanzar mi sueño máspreciado.

A mis padres, **David Ramón Duran Paulino y Betania Estela Tineo**, quienes representan los cimientos esenciales de mi existencia. Por su cariño infinito, sus consejos repletos de sabiduría y por inculcarme los valores del trabajo, la responsabilidad y la perseverancia.

A mis abuelos, **Leonilde Antonia Paulino y Ramón Duran Pérez**, por su afecto, sus enseñanzas y su muestra de entereza. Por ser mi guía y manantial de inspiración en cada etapa de mi vida.

A mis tíos, **Miosoty Altagracia Duran, William Ramón Duran y Oscar Duran**, por su respaldo permanente, por creer en mí y por acompañarme con palabras de aliento en los instantes más significativos de mi trayectoria.

A mi esposo y compañero de vida, **Juan Carlos Bautista**, por tu amor, comprensión y paciencia. Has sido mi soporte más valioso durante este proceso.

A mis hijas, **Bryanna Nadhil Hiralio Duran y Jadelyn Marieth Bautista Duran**, quienes son mi tesoro máspreciado y la motivación más grande de mi empeño. Todo cuanto realizo es pensando en ustedes.

A mis hermanos, **Betania Franchesca Tineo, Katherine Cristal Tineo, Franco Tineo y Reyni Estefani**, por su apoyo incondicional, su cariño y su presencia en todo momento. Por estar siempre en mi vida.

A mis suegros, **Xiomara Vásquez y Siprian Bautista**, por el respaldo incondicional que cada uno me ha ofrecido.

A mis amigas, **Manuela Evangelista, Noelfi Acevedo y Alda Figueroa**, por su sincera amistad, por compartir conmigo alegrías, retos y objetivos. A mis queridos vecinos, **Rosa María y Luis Miguel**, por brindarme siempre su apoyo. Por ser parte importante de este camino.

Naftali Inmaculada Duran Tineo

Dedicatorias

Consagro este triunfo en primer lugar al **Todopoderoso**, fuente infinita de luz en mi travesía. Por brindarme la entereza y el discernimiento necesarios para vencer cada desafío y conquistar mis anhelos.

A mis amados padres, **Frank Antonio Wayatt Sánchez** y **Carmen Lupe González Durán**, les ofrezco esta victoria con profundo cariño y reconocimiento. Su entrega infinita, sus renunciaciones y constancia han representado mi impulso más grande para continuar. Por confiar en mí y constituirse en mi refugio inquebrantable.

A mi esposo, **José David Payano Céspedes**, por permanecer a mi lado, por tu cariño, tolerancia y entendimiento, por impulsarme a evolucionar y convertirte en manantial de estímulo.

A **Leonardo Ayala Méndez**, quien sembró en mí la determinación para perseverar y concluir mi formación profesional. Su fe depositada en mí y su respaldo han sido pilares esenciales en la realización de mis propósitos. Por haber creído en mí hasta ver este proceso consumado.

Este logro le pertenece también a cada uno de ustedes, quienes han caminado junto a mí en esta jornada. Por formar parte de mi existencia y por transformar este ideal en realidad.

Wenddy Jasmeli Wayatt Gonzalez

Dedicatorias

A Dios, si hoy alcanzo este logro es por Su infinita gracia. Él fue mi sostén cuando las fuerzas flaqueaban y tocó corazones para rodearme de apoyo. A Él sea toda la honra.

A mi hermana **Yudelkis María Blanco Vera**, mi pilar fundamental, la persona que Dios eligió para alentarme, impulsarme y acompañarme con acciones concretas y amor genuino. Cuando yo carecía de recursos, ella afirmaba: "Ve tranquila, yo te lo enviaré, yo me encargaré". Su respaldo fue un verdadero abrazo divino.

A mi madre, **María Ramona Veras**, por confiar en mí, sostenerme en mis momentos más áridos y enseñarme la fortaleza de continuar.

A mi hermana **Xiomara**, por sus plegarias, sus expresiones de ánimo y su genuina cercanía.

A mi hermano **Tony**, quien ha ejercido como padre, guardián y soporte inquebrantable: un cimiento de seguridad en mi existencia.

A mis hijos: **Yosmairy Vianessa Carmona, Ariandy Ramón Arias Carmona y Ariendy Ramón Arias Carmona**, mi impulso, mi regocijo y mi máspreciado tesoro.

A Bienvenido Vicente, por transitar junto a mí desde el comienzo hasta la culminación con respaldo constante y fiel.

A mis compañeras de trabajo de grado, por compartir desveladas, tensiones, risas genuinas y momentos donde únicamente nos sostuvo la fe y la determinación. Gracias por mostrarme que cuando las mujeres se unifican con propósito, ningún objetivo resulta inalcanzable. Cada progreso, cada revisión y cada entrega llevó un fragmento del alma de cada una de nosotras.

"Este triunfo es testimonio de que los anhelos se conquistan de rodillas, con fe, con amor y con la mano de Dios obrando en silencio."

Vanesa De Los Ángeles Carmona Veras

Dedicatorias

Ante todo, elevo mi gratitud al **Todopoderoso** por concederme la entereza y el discernimiento necesarios, pues sin su presencia nada sería realizable.

Ofrezco este logro a quienes han sido pilares esenciales en mi existencia y en mi formación académica.

Con inmenso cariño y reconocimiento, a mi esposo **Nelson Santos**, pues, aunque la lejanía nos distanció en lo físico, tu cariño, tu respaldo y tus mensajes de ánimo estuvieron presentes en cada etapa de esta travesía, constituyéndote en mi motivación permanente. Gracias por confiar en mí, por impulsarme a continuar inclusive en los instantes más complejos y por representar esa energía silenciosa que sostiene esta conquista.

Este logro cumplido también te pertenece:

A mis hijos, por su extraordinario respaldo y cariño sin condiciones, siendo ustedes mi más grande inspiración.

A mi madre y mis hermanos, quienes me mostraron que las aspiraciones se materializan con empeño y tenacidad.

A mis maestros y maestras, por su orientación y paciencia a lo largo de todo este recorrido.

A mis amigos y amigas, por su compañía y por brindarme momentos de alegría en las circunstancias más adversas.

Cada uno de ustedes ha dejado una marca en mi vida que aprecio profundamente. Gracias a todos por formar parte de mi historia y por contribuir a que llegara hasta aquí.

Mercedes Altagracia Holguín González



TÍTULO:
**Herramientas Tecnológicas Innovadoras para realizar la Labores de los
Orientadores, Distrito Educativo 16-02, (último 5 años).**

RESUMEN

Esta investigación estuvo enfocada en las Herramientas Tecnológicas Innovadoras para realizar las Labores de los Orientadores del Distrito Educativo 16-02. Tuvo como objetivo general: Diseñar una propuesta para fortalecer las competencias tecnológicas de los orientadores del centro educativo Juan Bautista María Domínguez mediante la implementación de herramientas digitales innovadoras que optimicen la calidad, eficiencia y alcance de los servicios de orientación escolar. El diseño fue fenomenológico y un estudio cualitativo con enfoque observacional y descriptivo. Los procedimientos metodológicos aplicados fueron el inductivo, analítico y sintético. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la entrevista mediante cuestionario, el cual permitió recopilar los datos necesarios para luego ser expuestos a modo de hallazgos.

Dentro de los resultados obtenidos, se contactó el perfil sociodemográfico de los orientadores que reveló una predominancia femenina (75%), concentración en el rango etario de 31-50 años, experiencia consolidada de 11-20 años (40%), y nivel académico predominante de licenciatura (50%). Se determinó el nivel de conocimiento sobre herramientas tecnológicas innovadoras, evidenciando que la mayoría califica su conocimiento como medio, con capacitaciones cada seis meses o anuales, y cierta inseguridad respecto a sus competencias digitales actuales.

Se identificaron los tipos de herramientas tecnológicas utilizadas: Plataformas de videoconferencia (Zoom, Teams, Meet) como las más empleadas, seguidas por software de gestión de datos estudiantiles, con uso limitado de aplicaciones móviles educativas y sistemas de registro digital. Se analizaron las principales barreras que limitan la implementación tecnológica, identificando la falta de recursos económicos como el obstáculo predominante, seguido por infraestructura insuficiente, carencia de formación técnica, resistencia al cambio institucional, y falta de apoyo administrativo.

Tomando en cuenta los resultados arrojados de los objetivos del diagnóstico, el equipo investigador sugirió como propuesta la implementación del programa **"ORIENTA-TEC 2.0"**: Sistema Digital para la Transformación de los Servicios de Orientación Escolar. Esta iniciativa constituye un modelo integrado de modernización tecnológica que articula cuatro componentes estratégicos fundamentales: (1) Desarrollo de Competencias Digitales Docentes mediante rutas formativas diferenciadas y capacitación continua; (2) Sistema Digital de Gestión Estudiantil para la sistematización de expedientes y seguimientos; (3) Plataforma de Comunicación Digital Institucional que fortalezca los vínculos con estudiantes y familias; y (4) Centro de Recursos Multimedia Interactivos para intervenciones orientadoras innovadoras.

Con la implementación de esta propuesta, el centro educativo Juan Bautista María Domínguez contará con orientadores capacitados en competencias digitales especializadas, aumentando su eficiencia profesional y reduciendo el tiempo invertido en tareas administrativas repetitivas. El sistema digital integrado permitirá documentar trayectorias completas de estudiantes, identificar patrones de riesgo mediante análisis de datos, y diseñar intervenciones preventivas basadas en evidencia. La comunicación con familias se tornará más fluida y efectiva, superando las limitaciones de los encuentros presenciales ocasionales. Los estudiantes se beneficiarán de intervenciones orientadoras más personalizadas, dinámicas y adaptadas a sus preferencias comunicacionales, facilitando la búsqueda de apoyo en momentos críticos mediante canales de comunicación digital disponibles.

Palabras claves: Herramientas tecnológicas, orientación escolar, innovación educativa, competencias digitales, gestión estudiantil, comunicación digital, plataformas educativas, recursos multimedia, transformación tecnológica, Distrito Educativo 16-02.

CAPÍTULO 1:

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO

1.1 Descripción del contexto del proyecto

1.1.1. Municipio de Fantino

El municipio de Fantino es el tercero en el rango territorial de la provincia Sánchez Ramírez, y el segundo en población. Los agricultores fueron atraídos a estas tierras debido a la existencia de terrenos comuneros, donde los grupos se asentaron para el corte de madera y el cultivo de cacao, café, frutos de consumo alimenticio y arroz.

El desarrollo de la zona urbana en Fantino viene dado por el surgimiento de las casas comerciales, como respuesta a las actividades agrícolas desarrolladas en la zona, sirviendo de intermediarias frente al incesante comercio de La Vega y San Francisco de Macorís. La comunidad de La Piña, ubicada entre La Vega y Cotuí, estuvo favorecida por su ubicación geográfica, permitiendo la construcción de una ruta comercial hacia La Vega. Se registró un rápido crecimiento de las actividades comerciales y agrícolas, pero la circulación monetaria se debió principalmente a la producción agrícola del cacao.

En los años 1950-1959: En 1956, el Congreso Nacional aprueba y el Poder Ejecutivo promulga la Ley N°. 4400, Ley General sobre División Territorial, en la cual se clasifican las poblaciones de la República en las categorías de ciudades, villas y aldeas. El 3 de marzo del año 1952, el presidente Rafael Leónidas Trujillo invistió de ciudad a Fantino, dándole la categoría de Distrito Municipal.

La categoría de Distrito Municipal fue dada por la ley No. 3208, Gaceta Oficial No. 7396, en la cual se trató de una petición que le hiciera el señor Antonio Saldaña Galán. Días después por orden de Trujillo, se crearon las Oficinas Públicas de mayor importancia que se enumeran así: El Ayuntamiento Municipal, en el cual se designó como Sindico el señor Manuel Bergé y el Juzgado de Paz, siendo su primer juez Federico Mateo. A partir del 16 de agosto de 1962, bajo la ley No. Ley 5707 del 15-12-1961, el Distrito Municipal es elevado a categoría de Municipio.

1.1.2. Distrito Educativo 16-02.

Según una publicación encontrada en portal Robótica Educativa, (2009), la Historia educativa del municipio de Fantino comenzó a escribirse a partir de la segunda década del siglo XIX, aunque no podemos dejar de mencionar que en algunas comunidades como Angelina y Los Corozos se había iniciado la educación de manera informal. Más tarde a partir del año 1920 al pequeño poblado de la Piña Vieja, llegó una Joven cotuisana llamada Heroína Díaz (Doña Heró), considerada como la primera educadora en Fantino, se dice de ésta prestaba el servicio a los jóvenes de forma gratuita y usaba como centro educativo su hogar.

Con el tiempo, y debido al crecimiento de la matrícula estudiantil que atendía Doña Heró, fue necesario construir una escuela techada de canas y cubierta de varas de bambúes ubicada en los terrenos donde funcionaba la capilla y acomodar allí a la abnegada maestra a tiempo completo, teniendo como honorarios algunos productos agrícolas y colaboraciones de los padres, para la subsistencia, iniciándose de esta manera la educación formal, ampliándose con la construcción de las escuelas Julia Molina hoy Emiliano Espailat, San Miguel, Piña Vieja y Hato Mayor.

Ya para el año 1950, la población había crecido y se fueron construyendo más escuelas. En el 1955 se crea la Inspección de Educación, siendo su primer inspector el señor Rafael Concepción, oriundo de la ciudad de La Vega. El Distrito Educativo, hasta el año 1995 perteneció a la Dirección Regional de Educación No. 06 de La Vega, conformada por las Provincias La Vega, Espailat, Monseñor Nouel y Sánchez Ramírez.

Con la Ordenanza No. 14'95 de fecha 12 de diciembre del año 1995 fue creada la Regional de Educación No. 16, con su sede en Cotuí, integrada por las provincias Monseñor Nouel y Sánchez Ramírez y compuesta por cinco distritos correspondiéndole a Fantino el 16-02. El Distrito 16-02 en sí surgió, con sus primeras instalaciones ubicadas en la calle José Juan, Esquina. Hermanas Dominicas, Fantino. Actualmente la dirección distrital está ubicada en la calle Ramón Guerrero, edificio de Oficinas Gubernamentales, próximo a la Iglesia Sagrado Corazones de Jesús y María, Sector El Malecón, Fantino. Sus límites son al Este la Escuela Emiliano Espailat; al Oeste la Iglesia Sagrados Corazones de Jesús y María; al Sur Parque Duarte y al Norte, urbanización Don Elías.

Este Distrito Educativo posee 50 centros educativos bajo su responsabilidad, subdivididos en 34 de Educación Inicial y Primaria, 2 Politécnicos, 2 liceos de Educación Secundaria, 4 centros de Educación Adultos Básica Nocturnos y Semipresencial y 2 Colegios Privados, uno de los cuales imparte los tres Niveles. La estructura organización distrital está regida por un director, subdirector y cuatro unidades básicas: Administrativa, curricular, supervisión y evaluación y planificación. En estas cuatro unidades están ubicados los 35 técnicos distritales, y 36 correspondientes al personal administrativo.

Misión.

Ofrecer asistencia a los centros educativos, a través de proceso de supervisión y acompañamiento en aspecto pedagógico y administrativos y a fin de propiciar una educación adecuada a los estudiantes con la finalidad de mejorar la calidad de vida de estos, para la construcción de una sociedad más justa, consciente, solidario y amante a la paz y la naturaleza.

Visión.

Propiciaremos una educación de calidad, para todos los centros educativo que conforman nuestra jurisdicción, asumiendo la comunidad educativa como eje fundamental de nuestro accionar y basándonos en el desarrollo de la competencia que en respuesta a las necesidades e intereses que requieren la nueva sociedad del conocimiento.

Valores:

Amor al trabajo

Equidad.

Eficiencia

Honestidad

Responsabilidad

1.1.3. Centro educativo Juan Bautista María Domínguez

Este centro fue creado en el 1942 como escuela de emergencia, sus primeros maestros, fueron Juana (Doña juanita). Más tarde Juan Bautista Maria Domínguez (Bachicha) para un primer y segundo grado. A medida en que la población estudiantil fue aumentando hubo más maestros, entre ellos, Fabio Diquela, Patria Castillo, Ramona Jerez, Estervina Morillo, Mercedes Suarez entre otros.

En la actualidad llega desde el nivel inicial hasta séptimo grado de básica. Y también en el mismo plantel se imparte la escuela nocturna. Este centro cuenta con una directora, dos orientadoras, 9 conserjes, 1 bibliotecaria, una digitadora, 2 secretarias, 1 mayordomo, 2 porteros un sereno y su población estudiantil consta de 142 estudiantes.

Misión

Ofrecer una educación integral de buena calidad que fomente el desarrollo académico, social y emocional de nuestros alumnos. A través de un enfoque inclusivo personalizado, promovemos la curiosidad, el pensamiento crítico y el respeto por la diversidad. Nuestro objetivo es formar ciudadanos comprometidos y responsables, preparados para enfrentar los retos del mundo actual y contribuir positivamente a la sociedad.

Visión

Nuestro centro educativo, aspiramos a ser un referente en la formación integral de los estudiantes, promoviendo una educación inclusiva, innovadora y de calidad que incentive el pensamiento crítico, la creatividad y el respeto por la diversidad. Nos Compromete a crear un ambiente seguro y estimulante, donde cada estudiante se sienta valorado y motivado para alcanzar su máximo potencial, contribuyendo así al desarrollo personal y social de la comunidad.

Valores

Responsabilidad

Respecto

Inclusión

Integración

Innovación

1.1.4. Escuela Padre Fantino

La Escuela Padre Fantino inicia sus labores en el año 1993 en el Liceo Padre Fantino como escuela intermedia con los grados 7mo y 8vo, en tanda vespertina el cual fue aumentando hasta lograr el nivel básico completo, en el mismo local del Liceo, luego cuando inicio la jornada extendida en el Liceo padre Fantino retiraban los grados primero y segundo para ofrecer espacio a los estudiantes y el personal de la escuela padre Fantino

Este centro surge como consecuencia del congestionamiento o alto número de estudiantes que poseía la Escuela Emiliano Espailat, que para descongestionarla fueron llevadas al local que aloja al Liceo Padre Fantino, los cursos (7mo y 8vo). Hasta el año 1993, funciono como Escuela intermedia dependiente de la educación media a partir del 1995 pasa a formar parte de la educación básica, cuando incluyen los demás (cursos de 1ro a 6to), que completan el nivel básico, lo que la convierte en Escuela independiente, además más adelante una sección de nivel inicial. Cuando se inicia este centro en 1978 solo contaba con dos grados, 6 sesiones, 3 séptimo y 3 octavo.

Desde su funcionamiento hasta la fecha, este centro educativo ha tenido cuatro (4) directores el Lic. Francisco Manuel Moya desde el 1978 hasta 1988, el Lic. Leopoldo De La Cruz Pichardo de 1989 hasta 2010, el Lic., Santiago Pichardo desde 2011 hasta 2019, la Lic. María Altagracia Peña De Moya desde enero 2020.

La Escuela Padre Fantino debe su nombre al Sacerdote de origen italiano Francisco Fantino Falco, debido a su gran labor Sacerdotal y servicio a la comunidad desarrollada en la provincia de la vega y otras provincias del país. Este centro se encuentra ubicado en el Distrito Educativo 02 de Fantino de la regional 16 Cotuí, en la zona urbana del municipio de Fantino en la calle principal del Barrio Villa Progreso, al Norte le queda el barrio la Altagracia, al Sur barrio María Trinidad Sánchez, al Oeste barrio Villa Progreso y al Este Centro Diagnóstico.

A partir del 20 de septiembre del año 2021 la Escuela Padre Fantino comienza a funcionar en su propio plantel, el mismo está ubicado en el sector Villa Progreso por la entrada del centro diagnóstico de atención primaria de Fantino, este centro surge por la necesidad de la población estudiantil que se encontraba compartiendo local con el politécnico Padre Fantino ya que dicho centro tiene la modalidad de técnico profesional e imparte jornada escolar extendida.

En la actualidad contamos con una edificación acorde para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje con las habilidades y competencias que debe desarrollar el estudiantado que demanda la sociedad que cada día es mucho más cambiante y exigente.

Actualmente contamos con 20 sesiones, 2- de Nivel inicial, 2- primero, 2- segundo, 2- Tercero, 2- Cuarto, 2- Quinto, 2- Sexto, 3- Primero de Secundaria, 3- Segundo de Secundaria, aula virtual, un aula disponible para un laboratorio de ciencias, comedor, biblioteca, salón multiuso, una cancha, parqueo, oficinas con diferentes funciones, un área verde. Este centro cuenta con tres pabellones, 23 aulas, 6 oficinas, 19 baños, una cocina en el comedor no habilitada.

La población estudiantil es de 431. Contamos con 1 – directora, 1- subdirectora, 2- Coordinadores, 2- Psicólogos, 2- Orientadoras, 30– Docentes, 25 del personal de apoyo administrativo (1 secretario, 5 secretarias, 2- mayordomos, 2 portero, 1-mensajero, 1- jardinero, 1-sereno 12 conserjes).

Visión

Que cada estudiante este formado con una educación de calidad e inclusiva, basada en estrategias participativas y dinámicas que involucren directamente a los/as estudiantes de manera activa en el logro de un aprendizaje significativo.

Misión

Fomentar en cada estudiante el respeto a la familia, a la patria y a la sociedad, para que sean entes sociales que reflejen amor, servicio, generosidad, solidaridad y con la suficiente sensibilidad humana, que se puedan integrar en la sociedad de manera adecuada, para que su desempeño académico sea excelente y puedan ser personas optimistas, triunfadores, progresistas y con buena disciplina en ejercicio de sus labores.

1.2. Diagnóstico del Estado Actual.

1.2.1 Objetivos del Diagnóstico

1.2.1.1. General:

Evaluar el estado actual de implementación, uso y efectividad de las herramientas tecnológicas innovadoras empleadas por los orientadores del Distrito Educativo 16-02, para realizar sus labores

1.2.1.2. Objetivos Específicos:

1. Contactar el perfil sociodemográfico de los orientadores que laboran en los centros educativos objeto de estudio, del Distrito Educativo 16-02.
2. Determinar el nivel de conocimiento que poseen los orientadores sobre herramientas tecnológicas innovadoras aplicables a su labor profesional.
3. Identificar los tipos de herramientas tecnológicas que utilizan actualmente los orientadores en sus centros educativos.
4. Analizar las principales barreras que limitan la implementación de herramientas tecnológicas innovadoras en los servicios de orientación.

1.2.2. Metodología

1.2.2.1. Enfoque metodológico

Este proyecto tuvo un enfoque cualitativo. Según Hernández Sampieri (2018), el enfoque cualitativo "utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación". En este caso, se llevó a cabo mediante entrevistas a docentes y orientadoras; observaciones participantes en el entorno escolar.

1.2.2.2. Diseño y tipo de estudios.

Este proyecto presenta un diseño fenomenológico. El diseño fenomenológico es un enfoque de investigación cualitativa que se centra en estudiar las experiencias vividas de los individuos en relación con un fenómeno específico (Hernández, 2018).

En relación al tipo de estudio, este proyecto fue observacional y descriptivo. Según Hernández Sampieri, (2018), en este estudio el investigador no interviene ni manipula las variables, sino que se limita a observar y medir los fenómenos tal como ocurren naturalmente. En cuanto al estudio descriptivo, este busca especificar las propiedades, características y perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández Sampieri, 2018).

1.2.2.3. Informantes claves o población

Según Taherdoost (2021), una población en investigación se refiere al grupo completo de individuos, objetos o eventos que comparten características comunes y sobre los cuales se desea hacer inferencias. En este sentido, los informantes claves de esta investigación fueron: 2 Técnicos Distritales de Orientación y Psicología, 5 orientadoras del centro educativo Juan Bautista María Domínguez y 5 del centro Padre Fantino, del Distrito Educativo 16-02.

1.2.2.4. Métodos y técnicas de recolección de datos

Flick (2022), define el método como el conjunto de procedimientos sistemáticos y críticos que se aplican para lograr un objetivo. Para el abordaje de este proyecto se utilizaron los métodos: inductivo, analítico y sintético.

Para recolectar los datos fue utilizada como técnica la entrevista estructura. Brinkmann y Kvale (2021), definen la entrevista cualitativa como un método de investigación que busca entender el mundo desde la perspectiva del sujeto, develar el significado de las experiencias de las personas y descubrir su mundo vivido previo a las explicaciones científicas. Para dicha entrevista se aplicó un cuestionario de preguntas cerradas, dividido en 5 sesiones correspondiente a los objetivos de la investigación.

1.2.2.5. Instrumentos de validez

De acuerdo con Mohajan (2020), la validez en la investigación cualitativa se refiere a la idoneidad de las herramientas, procesos y datos. El instrumento utilizado fue el cuestionario. Para establecer la confiabilidad y validez, se procuró la revisión del asesor, quien realizó las correcciones y recomendaciones pertinentes.

1.2.2.6. Procedimientos

Presentamos formalmente el tema de investigación a la Escuela de Ciencias y Humanidades para obtener su autorización y el nombramiento de un asesor o asesora.

Establecimos un cronograma de encuentros periódicos con el asesor asignado para discutir el avance del proyecto y recibir orientación especializada.

Exploramos diversas fuentes de información, tanto digitales como en otras instituciones educativas, para construir una base sólida de conocimientos sobre el tema a investigar.

Consultamos exhaustivamente bibliotecas virtuales y bases de datos académicas para reunir material bibliográfico relevante y complementar la investigación.

Establecimos comunicación con las autoridades educativas y los centros escolares seleccionados para solicitar los permisos necesarios y recopilar datos contextuales que sustenten el estudio.

Redacción de un borrador inicial del proyecto de investigación, estructurándolo en los tres capítulos establecidos.

Entrega de 3 ejemplares del anteproyecto a la Escuela para que sean evaluados por el jurado designado y recibir sus comentarios.

Se realizaron las correcciones de los jurados y se procedió a trabajar con los capítulos faltantes del proyecto.

Entrega de 3 ejemplares del proyecto completo y finalizado para fines de presentación del mismo

1.2.2.7. Técnicas de análisis de datos

Para el análisis e interpretación de los datos se utilizará el análisis interpretativo fenomenológico. El AIF es un método de investigación que busca explorar en detalle cómo los involucrados dan sentido a sus experiencias personales y sociales (Chávez, 2019). En tal sentido, este análisis abarcará la recopilación, presentación y caracterización de datos encontrados en esta investigación, con el fin de describir apropiadamente las diversas características de los involucrados y presentar un resultado basado en una propuesta para trabajar la problemática encontrada

1.2.3. Presentación de los resultados

Los resultados obtenidos del diagnóstico aplicado a las y orientadoras de los centros educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino del Distrito Educativo 16-02 revelan importantes hallazgos sobre el estado actual de la implementación y uso de herramientas tecnológicas innovadoras en los servicios de orientación educativa. Este análisis proporciona una base sólida para comprender las necesidades, capacidades y limitaciones existentes en el contexto específico del distrito, permitiendo identificar las áreas de oportunidad para el desarrollo de una propuesta integral de modernización tecnológica en el ámbito de la orientación escolar.

Se contactó el perfil sociodemográfico de los orientadores que laboran en ambos centros educativos. Los resultados muestran que el 100% de los profesionales participantes corresponde al género femenino. En cuanto a la distribución etaria, predomina el rango de 31-40 años con un 45% de los encuestados, seguido del grupo de 41-50 años con un 30%, el rango de 20-30 años con un 20%, y finalmente aquellos con más de 50 años representando el 5% del total.

Respecto a la experiencia docente, se observa que la mayoría posee entre 11-20 años de servicio, lo que constituye el 40% de la muestra, mientras que un 30% tiene entre 6-10 años de experiencia, un 20% cuenta con 1-5 años, y solamente un 10% supera los 20 años de trayectoria profesional. En relación al nivel académico, la licenciatura es el grado más común alcanzado por el 50% de los participantes, seguido por la maestría con un 35%, la especialidad con un 12%, y únicamente un 3% posee estudios de doctorado.

Se determinó el nivel de conocimiento que poseen los orientadores sobre herramientas tecnológicas innovadoras aplicables a su labor profesional. Los hallazgos evidencian que la mayoría de los participantes califica su conocimiento sobre plataformas digitales para orientación educativa como medio, lo que refleja una competencia básica pero limitada en estas áreas especializadas. En cuanto a la frecuencia de capacitación en nuevas herramientas tecnológicas, la tendencia predominante indica que los profesionales se actualizan cada seis meses o una vez al año, mostrando una periodicidad relativamente baja en su formación continua.

Por otra parte, al evaluar la percepción sobre sus competencias digitales para implementar herramientas tecnológicas innovadoras, la mayoría de los orientadores manifiesta una posición neutral o de acuerdo parcial, sugiriendo cierta inseguridad respecto a sus capacidades actuales para integrar eficientemente estas tecnologías en su práctica profesional cotidiana.

Se identificaron los tipos de herramientas tecnológicas que utilizan actualmente los orientadores en su centro educativo. Los resultados revelan que las plataformas de videoconferencia como Zoom, Teams y Meet constituyen las herramientas más empleadas regularmente, destacándose como el recurso tecnológico de mayor adopción entre los profesionales encuestados. En segundo lugar, aparece el uso de software de gestión de datos estudiantiles, aunque con menor frecuencia de implementación.

Concerniente a las aplicaciones móviles educativas y sistemas de registro y seguimiento digital, su utilización presenta niveles considerablemente más bajos. Además, se observa que una proporción significativa de orientadores utiliza herramientas digitales para comunicarse con estudiantes y padres de familia de manera ocasional o semanal, mientras que el uso diario de estos recursos permanece limitado.

Finalmente, se analizaron las principales barreras que limitan la implementación de herramientas tecnológicas innovadoras en los servicios de orientación. Los resultados identifican la falta de recursos económicos como la barrera predominante, constituyendo el principal obstáculo percibido por los orientadores para la adopción de nuevas tecnologías. Asimismo, la infraestructura tecnológica insuficiente emerge como una limitante significativa que compromete las posibilidades de implementación efectiva. La carencia de formación técnica también representa un factor restrictivo importante, evidenciando la necesidad de programas de capacitación especializados.

En menor medida, pero igualmente relevante, aparece la resistencia al cambio institucional y la falta de apoyo administrativo como elementos que obstaculizan el proceso de modernización tecnológica. Complementariamente, los datos revelan que los centros educativos proporcionan el equipo tecnológico necesario de manera irregular, siendo esta provisión frecuente solo en algunos casos, mientras que en otros resulta esporádica o insuficiente para realizar eficientemente las labores de orientación.

1.2.4. Análisis de los Resultados

La integración de herramientas tecnológicas innovadoras en los servicios de orientación educativa se ha convertido en una necesidad imperante para optimizar la calidad y efectividad de la labor orientadora en el contexto educativo contemporáneo. Este análisis examina los hallazgos obtenidos en el Distrito Educativo 16-02, específicamente en los centros educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino, con el propósito de identificar las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en la implementación de tecnologías educativas dentro del ámbito de la orientación escolar durante los últimos cinco años.

Perfil sociodemográfico de los Orientadores

Los resultados revelan características demográficas significativas que inciden directamente en la adopción tecnológica. La predominancia femenina en el campo de la orientación educativa coincide con las tendencias globales identificadas por García-Martínez et al. (2022), quienes señalan que la feminización de la profesión orientadora es un fenómeno consolidado en América Latina. Este aspecto resulta relevante considerando que diversos estudios demuestran diferencias en la adopción tecnológica según el género.

La concentración de profesionales en el rango etario de 31-40 años (45%) y 41-50 años (30%) sugiere una población laboral madura con experiencia consolidada. Según Rodríguez-Pérez y Hernández-López (2023), esta distribución etaria representa tanto una oportunidad como un desafío, ya que estos grupos pueden poseer resistencias iniciales al cambio tecnológico, pero también cuentan con la experiencia necesaria para implementar innovaciones de manera reflexiva y sostenible. Por otro lado, el predominio de orientadores con 11-20 años de experiencia (40%) indica un cuerpo profesional experimentado que, conforme a López-Fernández (2022), posee el conocimiento pedagógico necesario para integrar efectivamente las herramientas tecnológicas en su práctica profesional, siempre que reciban la formación adecuada.

Nivel de conocimiento tecnológico

Los resultados evidencian un nivel de conocimiento medio sobre plataformas digitales especializadas en orientación educativa. Esta situación refleja lo que Martínez-González y Díaz-Sánchez (2023), denominan "brecha de competencias digitales específicas", donde los profesionales poseen conocimientos básicos de tecnología, pero carecen de formación especializada en herramientas propias de su disciplina.

La periodicidad de capacitación semestral o anual resulta insuficiente considerando el ritmo acelerado de evolución tecnológica actual. Según Torres-Ruiz et al. (2022), la formación continua en tecnologías educativas debería realizarse al menos trimestralmente para mantener actualizadas las competencias profesionales. Esta deficiencia formativa se refleja en la posición neutral o de acuerdo parcial respecto a sus competencias digitales, lo que Vega-Castro (2023) identifica como "inseguridad tecnológica profesional".

Identificación de herramientas tecnológicas actuales

La predominancia de plataformas de videoconferencia como principal herramienta tecnológica refleja una adopción reactiva más que proactiva. Según Morales-Jiménez y Castellanos-Pérez (2023), esta situación surgió principalmente como respuesta a las necesidades impuestas por la pandemia COVID-19, pero evidencia una limitada diversificación en el uso de tecnologías especializadas para orientación educativa. El uso restringido de software de gestión de datos estudiantiles y aplicaciones móviles educativas indica una subutilización del potencial tecnológico disponible.

Como señalan Fernández-Ruiz et al. (2022), esta limitación compromete significativamente la eficiencia en el seguimiento individualizado de estudiantes y la sistematización de intervenciones orientadoras. Asimismo, la comunicación digital ocasional o semanal con estudiantes y padres representa una oportunidad perdida para fortalecer los vínculos educativos. González-Herrera y Ramos-Silva (2023) enfatizan que la comunicación digital frecuente facilita la detección temprana de problemáticas estudiantiles y mejora la efectividad de las intervenciones orientadoras.

Barreras para la implementación tecnológica

Respecto a la identificación de la falta de recursos económicos como principal barrera coincide con los hallazgos de Pérez-Gutiérrez y Sánchez-Moreno (2022), quienes documentan que las limitaciones presupuestarias constituyen el obstáculo más significativo para la modernización tecnológica en centros educativos públicos latinoamericanos. La infraestructura tecnológica insuficiente representa una problemática estructural que, según Castro-Delgado et al. (2023), requiere inversiones sostenidas y planificación estratégica a largo plazo.

Esta limitación se agrava por la carencia de formación técnica especializada, creando un círculo vicioso donde la falta de capacitación limita el aprovechamiento de recursos existentes. La resistencia al cambio institucional y la falta de apoyo administrativo, aunque menos frecuentes, constituyen barreras organizacionales que Silva-Montenegro y Torres-Vásquez (2023) identifican como factores críticos que pueden obstaculizar incluso las iniciativas mejor financiadas si no se abordan adecuadamente.

1.2.5. Descripción del Problema Específico a solucionar con el Proyecto

La orientación educativa en el siglo XXI enfrenta transformaciones significativas derivadas de la revolución tecnológica y las nuevas demandas del contexto educativo contemporáneo. En el Distrito Educativo 16-02, específicamente en los centros educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino, se evidencia una problemática compleja que compromete la calidad y efectividad de los servicios de orientación escolar. Esta situación se caracteriza por una brecha significativa entre las necesidades tecnológicas actuales y las competencias digitales disponibles, así como por limitaciones estructurales que obstaculizan la modernización de los procesos orientadores.

En este orden, el resultado del diagnóstico revela una problemática multidimensional que requiere intervención inmediata y que se manifiesta en la insuficiente integración tecnológica en los servicios de orientación educativa. Esta situación se evidencia tanto en las competencias digitales limitadas de los orientadores para la implementación efectiva de herramientas tecnológicas innovadoras, como en las barreras estructurales y organizacionales que impiden el desarrollo sostenible de una cultura digital en el centro educativo.

Los resultados muestran que el 65% de los profesionales califica su conocimiento sobre plataformas digitales especializadas como medio o bajo, mientras que la frecuencia de capacitación tecnológica se limita a períodos semestrales o anuales.

Esta situación genera lo que Martínez-González y Díaz-Sánchez (2023) denominan "brecha de competencias digitales específicas", donde los orientadores poseen conocimientos básicos de tecnología general, pero carecen de formación especializada en herramientas propias de su disciplina profesional. Paralelamente, el diagnóstico identifica condiciones institucionales adversas que perpetúan esta brecha tecnológica. La falta de recursos económicos emerge como la principal limitante (reportada por el 70% de los participantes), seguida por infraestructura tecnológica insuficiente y carencia de apoyo administrativo.

Esta situación coincide con los hallazgos de Pérez-Gutiérrez y Sánchez-Moreno (2022), quienes documentan que las limitaciones presupuestarias constituyen el obstáculo más significativo para la modernización tecnológica en centros educativos públicos latinoamericanos. Estas barreras organizacionales no solo dificultan la adquisición de nuevas tecnologías, sino que también limitan las oportunidades de formación continua y actualización profesional del personal orientador.

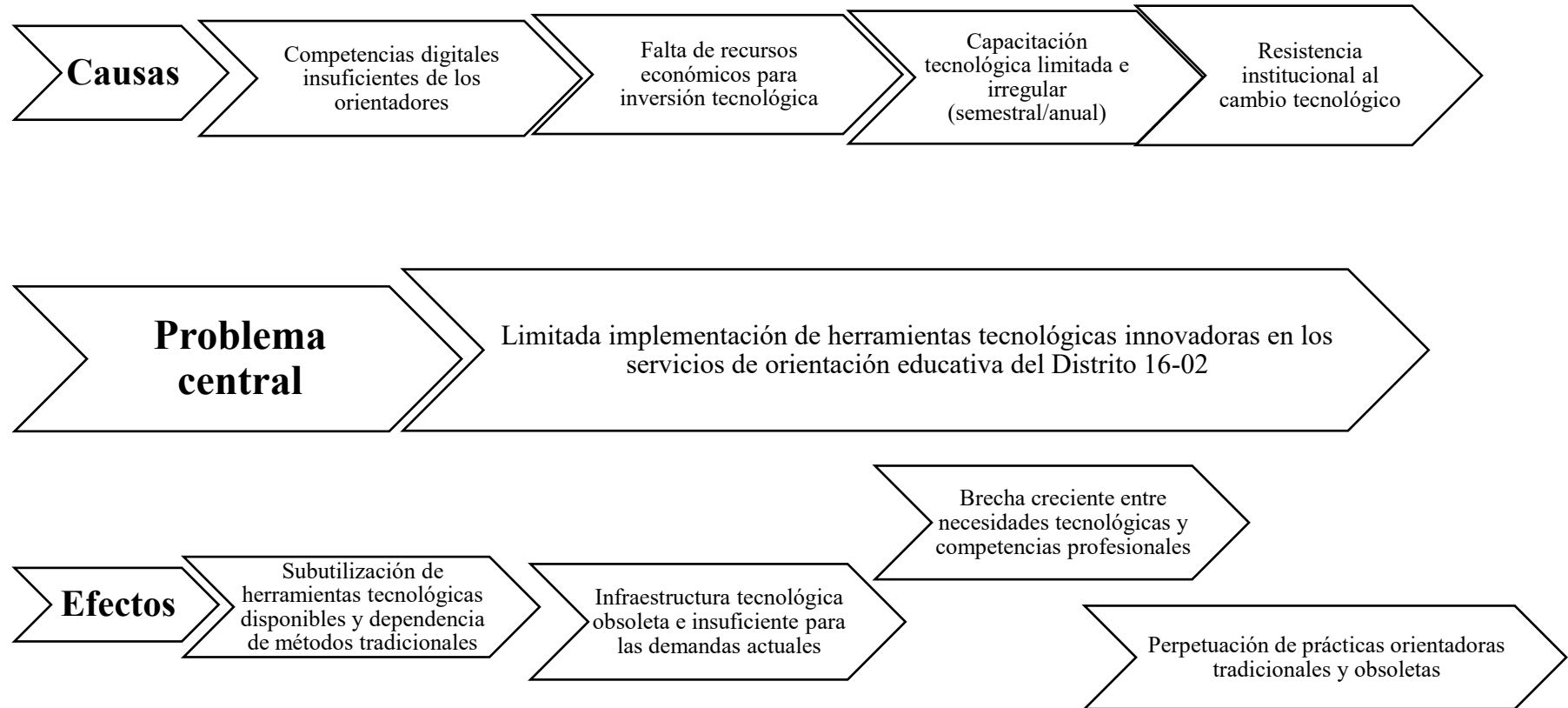
La problemática se agrava por la subutilización de herramientas tecnológicas disponibles, evidenciada en el uso predominante de plataformas básicas de videoconferencia, mientras que software especializado de gestión de datos estudiantiles y aplicaciones móviles educativas permanecen infrautilizados. Como señalan Fernández-Ruiz et al. (2022), esta limitación compromete significativamente la eficiencia en el seguimiento individualizado de estudiantes y la sistematización de intervenciones orientadoras, reduciendo la capacidad de los profesionales para brindar servicios de calidad adaptados a las necesidades contemporáneas. Esta desarticulación entre las capacidades profesionales y los recursos institucionales genera un círculo vicioso que perpetúa prácticas tradicionales y limita el potencial transformador de la orientación educativa. La persistencia de estas limitaciones tecnológicas y estructurales genera consecuencias multidimensionales que afectan la calidad educativa integral.

Según Torres-Ruiz et al. (2022), la falta de actualización tecnológica en orientación educativa conduce al aislamiento profesional y la obsolescencia de prácticas orientadoras. González-Herrera y Ramos-Silva (2023) enfatizan que la comunicación digital limitada con estudiantes y padres representa una oportunidad perdida para fortalecer vínculos educativos y detectar tempranamente problemáticas estudiantiles.

Silva-Montenegro y Torres-Vásquez (2023) advierten que la resistencia al cambio tecnológico institucional puede obstaculizar incluso las iniciativas mejor financiadas, perpetuando ciclos de ineficiencia que comprometen la formación integral de los estudiantes. La ausencia de sistemas digitales integrados para manejo de expedientes, como se evidencia en el centro estudiado, limita la continuidad del seguimiento estudiantil y dificulta la evaluación del impacto de las intervenciones orientadoras, aspectos fundamentales para la mejora continua de los servicios educativos.

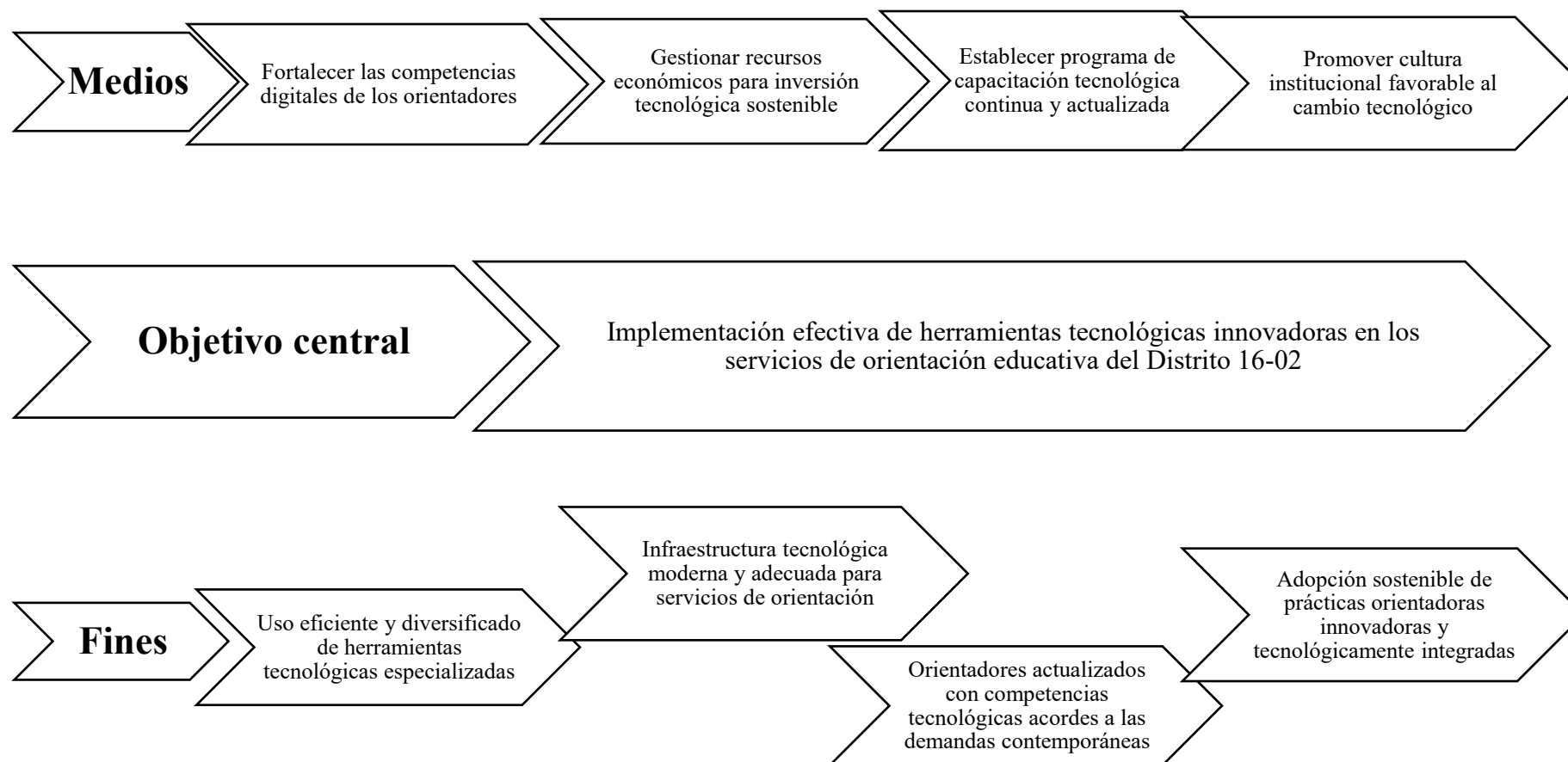
No obstante, los resultados del diagnóstico evidencian una disposición favorable hacia la modernización tecnológica entre los orientadores, quienes reconocen la importancia de estas herramientas para mejorar su práctica profesional. Esta receptividad constituye una fortaleza fundamental para el éxito de la propuesta, que aprovechará la experiencia consolidada de los profesionales (40% con 11-20 años de servicio) para liderar procesos de transformación tecnológica sostenible en el contexto educativo del Distrito 16-02.

1.2.6. Análisis del problema



Fuente: Elaborado por los investigadores, 2025

1.2.7. Análisis de los objetivos



Fuente: Elaborado por los investigadores, 2025

1.2.8. Justificación del Proyecto

La orientación educativa contemporánea enfrenta desafíos complejos que demandan la integración estratégica de herramientas tecnológicas innovadoras para optimizar la calidad de los servicios estudiantiles. En el contexto actual, caracterizado por la digitalización acelerada y las nuevas demandas formativas del siglo XXI, los sistemas educativos requieren transformaciones profundas que respondan efectivamente a las necesidades emergentes de la comunidad educativa. Según Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (2022), la orientación educativa debe evolucionar hacia modelos tecnológicamente integrados que faciliten el seguimiento personalizado, la comunicación efectiva y la gestión eficiente de la información estudiantil.

En este orden, el Distrito Educativo 16-02 y específicamente en los centros educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino presentan características que hacen imperativa la implementación de un proyecto de modernización tecnológica. Los hallazgos diagnósticos revelan una problemática multidimensional que comprende limitaciones en competencias digitales especializadas, barreras estructurales para la adopción tecnológica y subutilización de recursos disponibles. De igual manera, se evidencia una oportunidad valiosa representada por la disposición favorable de los orientadores hacia la innovación y su experiencia profesional consolidada.

La implementación de herramientas tecnológicas innovadoras en los servicios de orientación educativa constituye una necesidad estratégica fundamental para responder a las demandas del contexto educativo contemporáneo. Así mismo, los resultados del diagnóstico evidencian brechas significativas que comprometen la efectividad de la labor orientadora, requiriendo intervenciones inmediatas y sostenibles. Según García-Valcárcel y Tejedor-Tejedor (2023), la integración tecnológica en orientación educativa no constituye únicamente una modernización instrumental, sino una transformación paradigmática que potencia la calidad de los servicios y la personalización de las intervenciones estudiantiles.

Por otro lado, la problemática identificada en el centro educativo Juan Bautista María Domínguez refleja limitaciones que trascienden el ámbito local, representando desafíos sistémicos del sistema educativo dominicano.

En este orden, López-Fernández y Martínez-Ruiz (2022), señalan que las deficiencias en competencias digitales especializadas de los orientadores generan consecuencias directas en la calidad del seguimiento estudiantil, la detección temprana de problemáticas y la efectividad de las intervenciones preventivas. Asimismo, la falta de sistemas integrados de gestión de información compromete la continuidad del proceso orientador y limita las posibilidades de evaluación sistemática del impacto de las intervenciones implementadas.

En tal sentido, la justificación de este proyecto se fundamenta en la necesidad urgente de cerrar las brechas tecnológicas identificadas y optimizar los procesos orientadores mediante la incorporación de herramientas innovadoras adaptadas al contexto específico del centro educativo. De igual manera, Rodríguez-Gómez et al. (2023), enfatizan que la formación continua en tecnologías educativas especializadas constituye un factor crítico para el éxito profesional de los orientadores y la calidad de los servicios estudiantiles. Así mismo, la resistencia al cambio y las barreras estructurales identificadas requieren estrategias integrales que contemplen aspectos formativos, organizacionales y tecnológicos de manera articulada.

Con base en lo planteado, es que se justifica dicho proyecto, ya que el mismo traerá grandes beneficios para todos los actores involucrados en el proceso educativo. En primer lugar, el Distrito Educativo 16-02 se beneficiará mediante el fortalecimiento de sus capacidades tecnológicas institucionales y la mejora de los indicadores de calidad educativa. Torres-Vásquez y Hernández-Mora (2022), indican que los distritos educativos que implementan proyectos de innovación tecnológica experimentan mejoras significativas en la eficiencia administrativa y la satisfacción de la comunidad educativa.

Por otro lado, los centros educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino, obtendrán ventajas competitivas importantes mediante la modernización de sus procesos orientadores y el desarrollo de capacidades institucionales sostenibles. En este orden, Silva-Montenegro (2023), destaca que los centros educativos que integran efectivamente las tecnologías en orientación educativa logran mejores resultados en retención estudiantil, satisfacción familiar y reconocimiento comunitario.

Así mismo, los orientadores se beneficiarán directamente a través del desarrollo de competencias digitales especializadas y el acceso a herramientas que optimizarán su práctica profesional. Según Morales-Jiménez y Castellanos-Pérez (2023), la formación tecnológica especializada incrementa la autoeficacia profesional de los orientadores y mejora su capacidad para responder a las necesidades estudiantiles contemporáneas. De igual manera, los estudiantes recibirán servicios de orientación más efectivos, personalizados y accesibles mediante plataformas digitales que faciliten la comunicación, el seguimiento y el apoyo integral. En tal sentido, González-Herrera y Ramos-Silva (2022), evidencian que los estudiantes que reciben servicios de orientación tecnológicamente mediados muestran mayor participación, satisfacción y aprovechamiento de las intervenciones implementadas.

1.2.9. Análisis de Involucrados

Involucrados	Intereses	Problemas percibidos	Mandatos y recursos
Distrito Educativo 16-02	☐ Mejorar los indicadores de calidad educativa del distrito ☐ Modernizar la infraestructura tecnológica institucional ☐ Fortalecer las competencias profesionales de los orientadores	☐ Limitaciones presupuestarias para inversión tecnológica ☐ Resistencia al cambio en algunos centros educativos ☐ Falta de personal técnico especializado para soporte	Mandatos: ☐ Cumplir con las políticas nacionales de innovación educativa ☐ Garantizar la calidad de los servicios de orientación estudiantil ☐ Promover el desarrollo profesional continuo del personal Recursos: ☐ Presupuesto asignado por el Ministerio de Educación ☐ Infraestructura física y tecnológica existente
Centro educativo Juan Bautista María Domínguez	☐ Optimizar los servicios de orientación para los estudiantes ☐ Fortalecer la imagen institucional mediante la innovación ☐ Incrementar la satisfacción de la comunidad educativa	☐ Infraestructura tecnológica insuficiente para las demandas actuales ☐ Limitada capacitación del personal en herramientas digitales ☐ Comunicación deficiente con padres y estudiantes	Mandatos: ☐ Implementar el currículo nacional de orientación educativa ☐ Mantener registros actualizados de seguimiento estudiantil Recursos: ☐ Espacios físicos para implementación tecnológica ☐ Personal docente y administrativo disponible ☐ Equipos tecnológicos básicos existentes
Orientadores	☐ Desarrollar competencias digitales especializadas en su área ☐ Mejorar la efectividad de sus intervenciones profesionales ☐ Facilitar la gestión y seguimiento de casos estudiantiles	☐ Carencia de formación en tecnologías educativas específicas ☐ Sobrecarga laboral que limita tiempo para capacitación ☐ Herramientas tecnológicas inadecuadas para sus funciones	Mandatos: ☐ Brindar servicios de orientación de calidad a los estudiantes ☐ Mantener actualizados los expedientes y registros estudiantiles ☐ Participar en procesos de formación profesional continua Recursos: ☐ Experiencia profesional consolidada en orientación educativa ☐ Conocimientos pedagógicos y psicológicos especializados ☐ Motivación para mejorar su práctica profesional

Estudiantes	☐ Recibir servicios de orientación personalizados y efectivos ☐ Acceder a canales de comunicación modernos y accesibles ☐ Obtener apoyo oportuno para sus necesidades académicas y personales	☐ Limitado acceso a tecnologías para comunicación con orientadores ☐ Servicios de orientación poco atractivos y desactualizados ☐ Falta de seguimiento continuo de su progreso académico	Mandatos: ☐ Participar activamente en procesos de orientación educativa ☐ Cumplir con las normativas institucionales establecidas ☐ Aprovechar las oportunidades formativas disponibles Recursos: ☐ Conocimientos previos en uso básico de tecnologías ☐ Motivación para utilizar herramientas digitales educativas ☐ Capacidad de adaptación a nuevas metodologías
--------------------	--	---	---

Fuente: Elaborado por los investigadores, 2025

CAPÍTULO II:

REVISIÓN DE LITERATURA Y MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

El presente capítulo contempla los antecedentes que permitirán construir el estado del arte la investigación, tales como: antecedentes internacionales, nacionales y locales. Del mismo modo se contempla el marco teórico y el marco conceptual.

2.1.1. Antecedentes internacionales

Se consultó el estudio de Garzón y Acevedo (2019), titulado "Metaanálisis del impacto de la Realidad Aumentada en las ganancias de aprendizaje de los estudiantes", realizado en la Universidad de Caldas, Colombia. El objetivo del estudio fue examinar cuantitativamente el impacto de las aplicaciones de realidad aumentada en el rendimiento académico estudiantil a través de un metaanálisis riguroso que incluyó 64 estudios cuantitativos de revistas científicas importantes.

Los hallazgos revelaron que las aplicaciones de realidad aumentada produjeron un efecto positivo y estadísticamente significativo en el aprendizaje estudiantil, con un tamaño del efecto medio de $d = 0.68$. Se identificó que las aplicaciones AR fueron más efectivas en educación superior que en K-12, y mostraron mayor impacto en ciencias naturales y matemáticas comparado con otras disciplinas. Además, se encontró que el aprendizaje colaborativo fue el enfoque pedagógico más beneficioso cuando se implementaba con tecnología AR.

La investigación concluyó que la realidad aumentada representa una herramienta educativa valiosa que puede mejorar significativamente los resultados de aprendizaje cuando se implementa adecuadamente. Los autores enfatizaron que el éxito de las intervenciones AR depende no solo de las características técnicas de la tecnología, sino también de las estrategias pedagógicas utilizadas para implementarlas. Recomendaron que los futuros desarrollos de aplicaciones AR para educación consideren cuidadosamente el contexto educativo, el nivel de los estudiantes y los enfoques pedagógicos más apropiados para maximizar su efectividad.

Se encontró la investigación de Akçayır y Akçayır (2020), denominada "Ventajas y desafíos asociados con la realidad aumentada para la educación: Una revisión sistemática de la literatura", desarrollada en la Universidad de Kırıkkale, Turquía. El objetivo principal fue presentar una revisión sistemática de la literatura sobre realidad aumentada utilizada en entornos educativos, considerando factores como año de publicación, tipo de estudiante, tecnologías AR, y las ventajas y desafíos del uso de AR en contextos educativos.

Los resultados mostraron que las aplicaciones de realidad aumentada en entornos educativos aumentaron el interés y la participación de los estudiantes. Se identificaron como principales ventajas: el aumento de la motivación estudiantil, la mejora en la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades de investigación, y la capacidad de crear entornos de aprendizaje híbridos inmersivos que combinan elementos digitales y físicos. Las aplicaciones AR demostraron ser especialmente efectivas para facilitar la observación de eventos que no pueden observarse fácilmente a simple vista.

La investigación concluyó que la realidad aumentada posee un potencial significativo para transformar la educación al proporcionar experiencias de aprendizaje más interactivas y atractivas. Sin embargo, los autores identificaron varios desafíos importantes incluyendo limitaciones técnicas, la necesidad de entrenamiento adecuado para educadores, consideraciones de costos, y la importancia de la integración pedagógica apropiada. Enfatizaron que la efectividad de AR es contingente al diseño instruccional cuidadoso y la preparación tanto de educadores como estudiantes para integrar estas tecnologías en el proceso de aprendizaje.

Chen y colaboradores llevaron a cabo en 2022 una investigación titulada "Dos décadas de inteligencia artificial en educación", realizada en la Universidad de Ciencia y Tecnología de Hong Kong. El objetivo del estudio fue explorar el papel de la tecnología digital en la promoción de la salud mental entre niños y adolescentes, destacando la efectividad de intervenciones como aplicaciones móviles, realidad virtual y juegos serios. Los resultados demostraron que las tecnologías de IA han mostrado un progreso significativo en las competencias digitales de los investigadores, mientras que el uso continuo de herramientas tradicionales como Excel resalta la persistencia de enfoques cualitativos y organizacionales en las revisiones sistemáticas.

Se evidenció un aumento significativo en la adopción de herramientas digitales en años recientes, con un pico notable en el uso de Comprehensive Meta-Analysis durante 2022-2023, seguido de una disminución en 2024. La investigación concluyó que este desarrollo subraya el cambio hacia herramientas digitales y metodologías impulsadas por IA, alineándose con tendencias más amplias en innovación tecnológica en psicología educativa. Chen ejemplificó este cambio al realizar un metaanálisis sobre intervenciones de aprendizaje autorregulado, demostrando la creciente sofisticación de métodos estadísticos en la investigación educativa. Los autores enfatizaron que aunque los enfoques tradicionales siguen siendo relevantes, la integración de tecnologías emergentes representa el futuro de la práctica psicológica educativa.

Se consultó el estudio de Villena-Taranilla y colaboradores (2022), titulado "El potencial de la realidad virtual inmersiva para mejorar el aprendizaje: Un metaanálisis", desarrollado en la Universidad Complutense de Madrid, España. El objetivo fue investigar el impacto de la tecnología de realidad virtual inmersiva en el aprendizaje mediante la combinación de resultados de estudios experimentales primarios que revelaran el efecto de I-VR en los resultados de aprendizaje.

Los hallazgos mostraron que las aplicaciones de realidad virtual tuvieron un efecto moderado en el aprendizaje estudiantil comparado con condiciones de control tradicionales. Se destacó el papel de la VR inmersiva, ya que su efecto en el aprendizaje estudiantil fue mayor (a un nivel alto) a través de los niveles educativos K-6 comparado con integraciones semi-inmersivas y no inmersivas. El tamaño del efecto general en los resultados de aprendizaje de I-VR fue pequeño pero significativo ($g = 0.38$).

La investigación concluyó que la realidad virtual inmersiva tiene un efecto significativamente mayor en K-12 que, en educación superior, y produce resultados similares tanto en momentos de medición inmediatos como retardados. Los autores determinaron que el efecto de I-VR fue más significativo en comparación con entornos asistidos por computadora versus entornos tradicionales, siendo pequeño para HMD y CAVE pero negativo y muy pequeño para realidad mixta. Recomendaron que la investigación futura aborde las barreras técnicas y explore el potencial de I-VR en disciplinas de ingeniería subutilizadas para maximizar sus beneficios educativos.

Basilotta-Gómez-Pablos y colaboradores desarrollaron en 2022 una investigación denominada "Aprendizaje digital en el siglo XXI: tendencias, desafíos e innovaciones en la integración tecnológica", realizada en la Universidad de Salamanca, España. El objetivo fue analizar las metodologías innovadoras y la integración de tecnologías emergentes en el proceso educativo, examinando su impacto en los resultados de aprendizaje y las experiencias estudiantiles.

Los resultados indicaron que el aprendizaje colaborativo fomenta el pensamiento crítico, las habilidades de resolución de problemas y la interacción social, ya que los estudiantes aprenden unos de otros y participan en un diálogo constructivo. Un estudio de caso en escuela secundaria destacó que los estudiantes que utilizaron Google Classroom para proyectos grupales no solo produjeron trabajo de mayor calidad, sino que también mostraron mayor compromiso con el material del curso comparado con sus contrapartes en entornos de aula tradicionales.

La investigación concluyó que la inteligencia artificial se destaca como un catalizador significativo en la mejora de los resultados de aprendizaje. Las herramientas impulsadas por IA, incluyendo asistentes de enseñanza virtuales y sistemas de calificación automatizados, alivian las cargas administrativas de los educadores, permitiéndoles enfocarse en la instrucción personalizada. Los autores determinaron que los estudios han indicado que los sistemas de tutoría AI, como IBM Watson Tutor, pueden mejorar sustancialmente la comprensión estudiantil al ofrecer apoyo en tiempo real y rutas de aprendizaje personalizadas.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Se consultó la trayectoria del Instituto de Servicios Psicosociales y Educativos (ISPE), (2024), institución fundada en 1981 con el propósito de transformar la formación académica práctica en psicología, orientación y educación en la República Dominicana. El objetivo institucional ha sido desarrollar programas especializados enfocándose en áreas clave como psicometría, terapia de aprendizaje, orientación educativa, modificación conductual y recursos humanos.

Los resultados mostraron que, en los años 2000, el ISPE continuó evolucionando en la psicometría dominicana, modernizando las pruebas y herramientas psicológicas junto a Infoevaluaciones.net. En 2010, implementó programas de formación en línea, permitiendo a estudiantes de todas las regiones acceder a su programación académica. Para 2019, democratizó la educación mediante la implementación completa de programas virtuales, alcanzando cobertura nacional.

La investigación institucional concluyó que el ISPE se ha consolidado como un pilar en la formación académica en psicología, educación, orientación y recursos humanos en República Dominicana. Con más de 40 años de trayectoria y más de 25,000 egresados, la institución ha demostrado que la incorporación progresiva de tecnologías educativas ha sido fundamental para expandir el acceso a la formación especializada. Los resultados evidencian que la modalidad híbrida (presencial y virtual) representa el futuro de la educación superior especializada en el contexto dominicano.

El Ministerio de Educación llevó a cabo en 2024 una iniciativa denominada "Impulso a la innovación tecnológica y la conectividad para transformar el sistema educativo", con sede en Santo Domingo, República Dominicana. El objetivo fue garantizar aprendizajes en las aulas con el uso eficiente de herramientas tecnológicas, la conectividad y la digitalización en el sistema educativo dominicano. Los resultados mostraron que el Proyecto de Conectividad Escolar, un programa presidencial, ha llevado internet de banda ancha y fibra óptica a 4,987 centros educativos, faltando solo trece escuelas para alcanzar las 5,000 conectadas.

Estas estadísticas de conectividad impactan a 1,568,665 estudiantes y 77,554 docentes. Además, se capacitaron más de 500 docentes en el programa "English for a Better Life" para desarrollar práctica pedagógica exitosa con apoyo de plataformas tecnológicas como Education First (EF). La investigación concluyó que la transformación digital del sistema educativo dominicano ha logrado avances significativos en términos de infraestructura tecnológica y conectividad. El MINERD determinó que el proyecto representa un paso clave para cerrar la brecha digital y permitir que las tecnologías educativas lleguen a todos los rincones del país.

Los autores enfatizaron que la integración de herramientas tecnológicas en 144 centros educativos bajo la modalidad de Jornada Escolar Extendida sienta las bases para una educación más inclusiva y de calidad, aunque reconocieron la necesidad de continuar fortaleciendo la capacitación docente en competencias digitales.

Se encontró el programa del Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio (INAFOCAM) (2024), en coordinación con la Universidad Dominicana O & M (2024), titulado "Especialidad en Habilitación Docente: Orientación Escolar para el Nivel Secundario", realizado en Santo Domingo, República Dominicana. El objetivo fue capacitar en el ámbito pedagógico y con excelencia académica a profesionales egresados del área de Psicología para su desempeño como orientadores escolares en centros educativos.

Los resultados mostraron que el programa incluye el uso de la tecnología como herramienta didáctica y de apoyo al desarrollo de las asignaturas, presentando estrategias diversas para el aprendizaje como metodologías expositivas, aprendizaje basado en proyectos y resolución de problemas, elaboración de mapas mentales y redes conceptuales, estudios de casos, simulaciones, entre otros. El programa incorporó un sistema de acompañamiento a los participantes en su práctica áulica con al menos dos visitas a cada participante.

La investigación concluyó que existe una necesidad apremiante de formar psicólogos especializados en orientación escolar que puedan integrar herramientas tecnológicas en su práctica profesional. INAFOCAM determinó que este programa responde a una demanda específica del sistema educativo dominicano para mejorar los servicios de orientación y apoyo psicopedagógico en los centros educativos. Los organizadores enfatizaron que la inclusión de competencias tecnológicas en la formación de orientadores escolares es fundamental para adaptarse a las demandas de la educación moderna y brindar servicios más efectivos a estudiantes y familias.

2.1.3. Antecedentes locales

Santos y Abreu (2019) realizaron su estudio en la Universidad Uteco, con el tema, “Actitud de los orientadores y docentes Frente al Uso de la Tecnología Educativa”. Distrito Educativo 16-03, Cevicos. El objetivo de dicho estudio fue: Determinar la actitud de los docentes y orientadores frente al uso de tecnología educativa. Las conclusiones de este estudio fueron las siguientes:

La totalidad de los orientadores y docentes corresponden al sexo femenino, lo cual lleva a la conclusión de que tendencialmente el género femenino es el que más se está capacitando para tener una mejor competencia en el futuro. Que los centros educativos objeto de estudio, en su mayoría cuenta con herramientas tecnológicas, siendo las de mayor uso por los docentes y orientadores la computadora, seguido por el internet y que la totalidad de los involucrados afirman que al utilizar las herramientas tecnológicas pueden obtener mejores resultados en el proceso de aprender, al igual que la obtención de aprendizaje significativo y sistematización de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Díaz et. al. (2019), “La Tecnología como Recurso para el Aprendizaje Significativo del Nivel Inicial”. El objetivo general fue investigar la tecnología como recurso para el aprendizaje significativo del Nivel Inicial Centros Educativos, Distrito Educativo 16-01. Para el desarrollo de las variables se procedió a diseñar un estudio de tipo no experimental transaccional descriptivo simple, considerando una muestra de 9 profesores y 9 padres de familia, a quienes se les aplicó un cuestionario. Los resultados permitieron concluir que los Centros Educativos del Nivel Inicial del Distrito 16-01 investigados disponen de recursos tecnológicos para el desarrollo de las clases; los recursos tecnológicos utilizados por los docentes son computadoras, Internet, proyector, calculadora; aquellos usados con menos usos están el televisor, Software Educativo, Data Show, la Tablet, la Multimedia. El seguimiento realizado a los docentes es medianamente factible.

Serrano et. al. (2019), “Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el Primer Ciclo Nivel Básico, Distrito Educativo 16-03”. El objetivo general fue: Verificar la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en el Primer Ciclo Nivel Básico, en los Centros Educativos “María Lidia Regalado González” y “Narciso Alberti”, Distrito Educativo 16-03 de Cevicos, año escolar 2018-2019.

Se concluyó que las docentes y coordinadoras siempre utilizan la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje; que siempre realizan actividades participativas para la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje, siempre realizan actividades individuales para la evaluación del proceso enseñanza, que siempre explican la utilidad de los contenidos de aprendizaje que imparte, siempre imparten los contenidos de acuerdo a lo plasmado en el currículo, siempre utilizan la evaluación para detectar problemas de aprendizaje, y que siempre aplican los indicadores de logro.

Adames et. al. (2019), realizaron su trabajo de grado titulado, “Técnicas e Instrumentos de la Evaluación Para el Aprendizaje del Nivel Inicial Distrito Educativo 16-01”. El objetivo general fue analizar las técnicas e instrumentos de evaluación que utilizan los docentes durante el proceso de enseñanza aprendizaje del Nivel Inicial en los centros educativos del Distrito 16-01 de Cotuí. Esta investigación estuvo enmarcada dentro del diseño no experimental.

En cuanto a las conclusiones: Las características socio demográficas de la población objeto de la investigación muestran que el sexo predominante es el femenino, las maestras tienen edad adecuada para trabajar en el nivel inicial, están capacitadas y con estado civil estable. Las técnicas e instrumentos utilizados por los docentes para evaluar el aprendizaje de los niños del Nivel Inicial en los centros Educativos Las Flores, La estancia y los Tocones son la lista de cotejo, portafolio y registro de grado, en menor grado utilizan también la ficha de prueba de ejecución y pauta de observación.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Características sociodemográficas

La investigación demográfica constituye un campo esencial para la comprensión del desarrollo societal contemporáneo. Esta disciplina ha experimentado una transformación significativa en su aproximación teórica y metodológica durante las últimas décadas, evolucionando desde un paradigma predominantemente cuantitativo hacia una ciencia integradora que incorpora dimensiones socioculturales, económicas y ambientales en su análisis.

La demografía, conceptualizada por la Organización de las Naciones Unidas, examina las poblaciones humanas mediante el análisis de su dimensión, estructura, distribución y transformación temporal (González, 2020). No obstante, esta disciplina ha trascendido la mera cuantificación. Investigadores como Schultz y Ramírez (2024), subrayan la relevancia de incorporar perspectivas históricas y sociológicas en el examen demográfico para interpretar cómo los procesos socioculturales modulan las tendencias poblacionales.

Los atributos demográficos proporcionan una representación del estado poblacional en un momento específico y resultan fundamentales para comprender su dinámica evolutiva. Estos incluyen no solo la estructura etaria y por sexo, sino también la distribución territorial, los patrones reproductivos, la mortalidad y los flujos migratorios.

Según Calderón (2021), las transformaciones en estos componentes demográficos están íntimamente vinculadas a los procesos de transición demográfica y socioeconómica. Su investigación sobre los "nuevos paradigmas demográficos" ha sido complementada por Feng y Takahashi (2024), quienes examinan cómo las modificaciones en los sistemas valorativos y las percepciones sobre la institución familiar están reconfigurando los patrones reproductivos a escala global, con particular énfasis en las economías emergentes.

Adicionalmente, resulta imperativo considerar la heterogeneidad cultural y étnica de las poblaciones, como señala Martínez (2023), puesto que estas características influyen en los indicadores de fecundidad, mortalidad y movilidad. Complementando esta perspectiva, Oliveira (2022), ha desarrollado un enfoque teórico denominado "demografía intercultural" que analiza cómo las identidades étnico-culturales interactúan con los comportamientos demográficos en contextos caracterizados por una creciente pluralidad.

La edad: No solo determina la posición individual en el ciclo vital, sino que también se relaciona con la participación económica, las condiciones de salud y los patrones de consumo. Como indican Reeves y Kobayashi (2023), el envejecimiento poblacional representa uno de los desafíos demográficos más significativos del siglo XXI. Esta visión ha sido enriquecida por investigaciones recientes de Patel y Gutiérrez (2022), quienes proponen el concepto de "envejecimiento adaptativo" para examinar cómo las sociedades pueden responder al envejecimiento demográfico mediante transformaciones en los sistemas laborales, asistenciales y de bienestar.

El sexo: Aunque tradicionalmente se ha conceptualizado como una categoría binaria, investigaciones recientes en estudios de género han cuestionado esta aproximación, destacando la multiplicidad de identidades de género y las inequidades asociadas al sexo (Levine, 2021).

La distribución geográfica poblacional constituye otro aspecto crucial en el análisis demográfico. La urbanización, entendida como el proceso de concentración poblacional en entornos urbanos, representa una tendencia global que ha transformado profundamente los contextos socioeconómicos. Según Kim (2022), la urbanización constituye un proceso multidimensional que implica modificaciones en la estructura social, los sistemas económicos y las expresiones culturales.

Ampliando esta visión, Valencia y Schmitt (2023), han estudiado los procesos de "neoruralización" en diversas regiones, analizando cómo la pandemia de COVID-19 y las nuevas modalidades laborales han reconfigurado las preferencias residenciales y los flujos migratorios entre zonas urbanas y rurales. Por su parte, Adeyemi (2024), ha investigado el fenómeno de las "megálópolis emergentes" en regiones en desarrollo, señalando la necesidad de elaborar marcos teóricos específicos que capturen las particularidades de la urbanización en contextos caracterizados por el desarrollo asimétrico.

2.2.2. Herramientas tecnológicas innovadoras aplicables a la labor del orientador escolar

La integración de herramientas tecnológicas en los servicios de orientación escolar representa una evolución natural en la forma de abordar el desarrollo integral de los estudiantes. En esta era digital, los orientadores escolares enfrentan el desafío de adoptar nuevas tecnologías que potencien su trabajo y mejoren la calidad de los servicios que ofrecen a la comunidad educativa.

Por consiguiente, las herramientas tecnológicas innovadoras en orientación escolar abarcan una amplia gama de recursos digitales que facilitan los procesos de orientación académica, vocacional y personal. Estas herramientas digitales educativas son aplicaciones, plataformas y recursos tecnológicos diseñados específicamente para facilitar y mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje (Genuine Study, 2024). De igual manera, las tecnologías digitales se han convertido en una necesidad social para garantizar la educación como un derecho humano básico (Instituto Raimon Gaja, 2024).

Según García y Silva (2022), las plataformas digitales especializadas en orientación permiten la creación de perfiles estudiantiles individualizados, facilitando el seguimiento personalizado de cada alumno. Asimismo, Rodríguez y Martínez (2023), destacan el potencial de las herramientas de inteligencia artificial para identificar patrones de comportamiento y riesgo psicosocial en estudiantes. Por su parte, López (2024), señala que las aplicaciones móviles educativas han revolucionado la forma en que los orientadores pueden mantener comunicación constante con estudiantes y padres de familia.

En concordancia con lo anterior, Fernández y Sánchez (2023), argumentan que las herramientas de realidad virtual ofrecen nuevas posibilidades para la exploración vocacional, permitiendo a los estudiantes experimentar diferentes entornos profesionales de manera inmersiva. Del mismo modo, Castro y Pérez (2024), enfatizan que las plataformas de análisis de datos educativos proporcionan insights valiosos para la toma de decisiones informadas en los procesos de orientación.

2.2.2.1. Nivel de conocimiento que poseen los orientadores escolares sobre herramientas tecnológicas innovadoras aplicables a su labor profesional.

El nivel de conocimiento tecnológico de los orientadores escolares constituye un factor determinante para la implementación exitosa de herramientas digitales en sus prácticas profesionales. La brecha entre las competencias tecnológicas existentes y las requeridas representa uno de los principales desafíos en la modernización de los servicios de orientación escolar.

En este sentido, las investigaciones recientes revelan disparidades significativas en el dominio tecnológico entre los profesionales de la orientación. Morales y González (2023), identificaron que aproximadamente el 65% de los orientadores escolares encuestados en su estudio reportaron tener competencias básicas en el uso de herramientas digitales, mientras que solo el 23% demostró habilidades avanzadas en tecnologías especializadas para orientación. Paralelamente, Jiménez (2024), encontró que los orientadores más jóvenes, con menos de cinco años de experiencia, mostraron mayor adaptabilidad y conocimiento en herramientas tecnológicas emergentes, en contraste con sus colegas de mayor experiencia.

Por otro lado, Torres y Vásquez (2023), destacan que la formación continua en tecnologías educativas es un factor crucial para mejorar las competencias digitales de los orientadores escolares. Además, Rivera (2024), señala que existe una correlación positiva entre el nivel de formación académica en tecnología educativa y la efectividad en la implementación de herramientas digitales en los procesos de orientación. En la misma línea, Herrera y Campos (2023) argumentan que la resistencia al cambio tecnológico constituye una barrera significativa que afecta el nivel de conocimiento y adopción de nuevas herramientas por parte de algunos orientadores.

2.2.3. Tipos de herramientas tecnológicas innovadoras que se utilizan en la labor del orientador escolar

Los tipos de herramientas tecnológicas utilizadas en orientación escolar han experimentado una diversificación considerable en los últimos años, adaptándose a las múltiples necesidades de la práctica profesional. Esta variedad de recursos digitales permite abordar diferentes aspectos del desarrollo estudiantil de manera integral y eficiente. A continuación, se presentan las principales categorías de herramientas tecnológicas empleadas en orientación escolar:

Plataformas de gestión estudiantil: Según Martín y Silva (2023), estas herramientas permiten el registro, seguimiento y análisis de información académica y personal de los estudiantes. Ejemplos incluyen sistemas como SchoolCounseling Pro y StudentTracker 360, que facilitan la documentación de sesiones de orientación y el monitoreo de progreso académico.

Aplicaciones de evaluación psicológica: Torres (2024), destaca el uso de herramientas digitales para la aplicación de test psicológicos y evaluaciones de personalidad, como Q-global y PsychCorp Center. Estas plataformas automatizan la corrección e interpretación de resultados, optimizando el tiempo del orientador.

Herramientas de comunicación digital: Rodríguez y López (2023), identifican aplicaciones como Remind, ClassDojo y Microsoft Teams como esenciales para mantener comunicación efectiva con estudiantes, padres y docentes. Estas plataformas facilitan el intercambio de información relevante y la coordinación de actividades.

Plataformas de orientación vocacional: García (2024), señala herramientas especializadas como Career Explorer, O*NET Interest Profiler y MyPlan.com, que ayudan a los estudiantes en la exploración de carreras y la toma de decisiones vocacionales a través de evaluaciones interactivas.

Sistemas de monitoreo de bienestar estudiantil: Hernández y Castillo (2023), destacan aplicaciones como Gaggie Safety Management y Bark, que utilizan inteligencia artificial para detectar señales de riesgo en la comunicación digital de los estudiantes.

Herramientas de realidad virtual para orientación: Méndez (2024), reporta el uso emergente de tecnologías inmersivas como Strivr y Immersive VR Education para experiencias de orientación vocacional y desarrollo de habilidades sociales.

2.2.3.1. Herramientas tecnológicas que se promueven desde el Ministerio de Educación de la República Dominicana para la labor del orientador escolar

El Ministerio de Educación de la República Dominicana ha implementado diversas iniciativas tecnológicas dirigidas a fortalecer los servicios de orientación escolar en el sistema educativo nacional. Estas políticas reflejan el compromiso gubernamental con la modernización educativa y la mejora de la calidad de los servicios de apoyo estudiantil. En consecuencia, las herramientas tecnológicas promovidas por el MINERD se enmarcan dentro de estrategias más amplias de transformación digital educativa:

Programa de Conectividad Escolar: El director de Tecnologías de la Información y la Comunicación del Minerd, Víctor Hernández, indicó que entre los logros más destacados figura el Proyecto de Conectividad Escolar, un programa presidencial que ha llevado internet de banda ancha y fibra óptica a 4,987 centros educativos (MINERD, 2024). Esta infraestructura tecnológica constituye la base para la implementación de herramientas digitales en orientación escolar.

Plataforma República Digital Educación: El Ministerio de Educación (MINERD), junto al Instituto Nacional de Capacitación y Formación del Magisterio (INAFOCAM) y la Dirección de Informática Educativa, anunciaron que a partir de esta semana se reiniciará el curso, "Herramientas Digitales para la Docencia" y el ciclo avanzado en forma virtual del diplomado, "Componente Uno a Uno" de República Digital Educación (MINERD, 2023).

Sistema de Información Unificado de Convivencia Escolar (SIUCE): Esta plataforma permite a los orientadores escolares registrar, dar seguimiento y generar reportes sobre casos de convivencia escolar. Según datos oficiales, se han abordado más de 16,000 casos reportados a través de este sistema.

Programa Nacional de Robótica Educativa y STEAM: También se amplió a 4,260 centros educativos la cobertura del Programa Nacional de Robótica Educativa y STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemática) en los niveles inicial, primario y secundario (MINERD, 2024), proporcionando herramientas para orientación vocacional en áreas tecnológicas.

Centro de Atención Psicosocial Escolar y Mental (CAPEM): En lo que va de año atendió a 1,422 personas: 1,117 estudiantes, 288 docentes y 38 empleados administrativos (MINERD, 2024). Este centro utiliza herramientas tecnológicas para brindar apoyo psicosocial especializado.

Portal Educando: Esta plataforma ofrece recursos digitales y herramientas de capacitación para orientadores escolares, incluyendo materiales específicos para el desarrollo de competencias tecnológicas en orientación.

2.2.4. Barreras que limitan la implementación de herramientas tecnológicas innovadoras en los servicios de orientación escolar

Las barreras que obstaculizan la implementación de herramientas tecnológicas en orientación escolar constituyen un fenómeno multifactorial que requiere análisis integral. Estos obstáculos pueden clasificarse en diferentes categorías según su origen y naturaleza, afectando de manera significativa los procesos de modernización de los servicios de orientación. De esta manera, la literatura especializada identifica múltiples factores que limitan la adopción tecnológica en el ámbito de la orientación escolar:

Barreras económicas: Las principales barreras están relacionadas con factores estructurales, como el costo elevado (26%), la mala señal de internet (23%) y la falta de equipo adecuado (23%) (Aceituno, 2024). Estas limitaciones económicas impactan directamente la capacidad de las instituciones educativas para adquirir y mantener tecnologías especializadas.

Barreras de infraestructura tecnológica: Según López y Martínez (2023), la insuficiente infraestructura de conectividad y equipamiento tecnológico en muchos centros educativos limita significativamente las posibilidades de implementación de herramientas digitales avanzadas en orientación escolar.

Barreras de capacitación y competencias digitales: García y Rodríguez (2024), identifican que la falta de formación específica en tecnologías aplicadas a la orientación constituye uno de los principales obstáculos para la adopción efectiva de herramientas digitales por parte de los profesionales del área.

Resistencia al cambio: Los resultados indican que tecnologías emergentes como el e-learning, la realidad virtual, la inteligencia artificial y la analítica del aprendizaje están mejorando la accesibilidad y calidad de la educación, aunque presentan desafíos como la infraestructura insuficiente y la falta de formación continua de los docentes (Cajamarca-Correa et al., 2024).

Barreras institucionales: Hernández y Silva (2023), señalan que la falta de políticas institucionales claras y apoyo administrativo constituyen obstáculos significativos para la implementación sistemática de tecnologías en orientación escolar.

Barreras técnicas: Pérez (2024), identifica problemas relacionados con la compatibilidad de sistemas, mantenimiento técnico y actualizaciones de software como factores que dificultan la adopción sostenible de herramientas tecnológicas.

Barreras culturales: Torres y Vásquez (2023), destacan que las percepciones negativas hacia la tecnología y la preferencia por métodos tradicionales de orientación representan obstáculos culturales significativos en algunos contextos educativos.

2.2.4.1.Principales barreras que limitan la implementación de herramientas tecnológicas innovadoras en los servicios de orientación de los centros educativos dominicanos.

En el contexto específico de la República Dominicana, las barreras para la implementación de herramientas tecnológicas en orientación escolar presentan características particulares relacionadas con la realidad socioeconómica y educativa del país.

Estas limitaciones requieren estrategias específicas que consideren las condiciones locales. A continuación, se describen las principales barreras identificadas en el sistema educativo dominicano:

Limitaciones de infraestructura digital: A pesar de los avances del Proyecto de Conectividad Escolar, que ha conectado 4,987 centros educativos, persisten desafíos en términos de calidad y estabilidad de la conexión a internet en áreas rurales y comunidades marginadas del país.

Brecha digital socioeconómica: Martínez y Pérez (2023), identifican que las diferencias socioeconómicas entre las familias dominicanas generan disparidades en el acceso a dispositivos tecnológicos, limitando la efectividad de las herramientas de orientación que requieren participación familiar.

Insuficiencia de recursos tecnológicos especializados: Según el análisis de Rodríguez (2024), muchos centros educativos dominicanos carecen de herramientas tecnológicas específicamente diseñadas para orientación escolar, dependiendo de soluciones genéricas que no satisfacen las necesidades especializadas del área.

Limitaciones en la formación docente: Las metodologías educativas a nivel mundial como consecuencia de la pandemia del COVID-19, demanda de cada docente nuevas formas de enseñar y aprender, pedagogías innovadoras para formar a las generaciones presentes y futuras (MINERD, 2023), evidenciando la necesidad de mayor capacitación tecnológica para orientadores.

Desafíos de mantenimiento y soporte técnico: García y Torres (2024), señalan que la falta de personal técnico especializado en los centros educativos dominicanos dificulta el mantenimiento adecuado de las herramientas tecnológicas implementadas.

Resistencia cultural al cambio tecnológico: López (2023), identifica que en algunos contextos educativos dominicanos persiste la preferencia por métodos tradicionales de orientación, generando resistencia a la adopción de nuevas tecnologías.

Limitaciones presupuestarias institucionales: Hernández y Castillo (2024), reportan que las restricciones presupuestarias de muchos centros educativos dominicanos limitan la capacidad de inversión en tecnologías especializadas para orientación escolar.

Desafíos de coordinación interinstitucional: Según Méndez (2023), la falta de coordinación efectiva entre el MINERD, las regionales educativas y los centros escolares dificulta la implementación uniforme de herramientas tecnológicas en orientación.

2.3. Marco conceptual

Características sociodemográficas: Variables que describen las condiciones sociales y demográficas de una población, incluyendo edad, género, nivel socioeconómico, composición familiar y contexto cultural, que inciden en los procesos educativos y de convivencia (Torres y Rodríguez, 2020).

Herramientas innovadoras: Como establece López et al. (2023), las herramientas innovadoras representan instrumentos o metodologías novedosas que introducen cambios significativos en los procesos tradicionales, generando valor añadido y mejores resultados.

Herramientas: Según García y Martínez (2022), las herramientas constituyen instrumentos o recursos que facilitan la realización de tareas específicas, optimizando procesos y mejorando la eficiencia en diversos contextos de aplicación.

Herramientas tecnológicas: Rodríguez (2021), plantea que las herramientas tecnológicas son dispositivos, aplicaciones o sistemas digitales que utilizan tecnología para resolver problemas, automatizar procesos o mejorar la productividad en actividades humanas.

Labores: Como indica Morales (2022), las labores son actividades o tareas específicas que requieren esfuerzo físico o intelectual, organizadas de manera sistemática para alcanzar objetivos determinados en contextos profesionales o académicos.

Nivel primario: Como define Hernández (2022), el nivel primario constituye la etapa educativa fundamental que comprende los primeros años de escolarización formal, proporcionando conocimientos básicos y habilidades esenciales para el desarrollo académico posterior.

Orientación escolar: Según Jiménez y Castro (2023), la orientación escolar es un proceso educativo continuo que busca el desarrollo integral del estudiante, facilitando la toma de decisiones académicas, vocacionales y personales a través del acompañamiento profesional.

Orientador: Vargas (2021), establece que el orientador es el profesional especializado en educación que brinda apoyo psicopedagógico a estudiantes, facilitando su desarrollo académico, personal y social mediante intervenciones planificadas y sistemáticas.

Tecnología: Según Thompson (2021), la tecnología es el conjunto de conocimientos, técnicas, procesos y herramientas aplicados de manera sistemática para resolver problemas prácticos y satisfacer necesidades humanas.

Tecnologías innovadoras: Pérez y Silva (2022), definen las tecnologías innovadoras como sistemas o desarrollos tecnológicos emergentes que transforman sectores específicos mediante la introducción de capacidades antes inexistentes o mejoradas sustancialmente.

TIC: Fernández (2023), plantea que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son el conjunto de recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir información mediante diversos soportes tecnológicos.

CAPÍTULO III:

PROPUESTA DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA SELECCIONADO

3.1. Descripción de la Propuesta

Los avances tecnológicos han democratizado el acceso a plataformas digitales especializadas que facilitan el seguimiento individualizado de estudiantes, la sistematización de datos, la comunicación efectiva con familias y la implementación de estrategias preventivas basadas en evidencia. En este sentido, la modernización tecnológica de los servicios de orientación no constituye simplemente una mejora instrumental, sino una reconfiguración integral de las prácticas profesionales que permitirá a los orientadores responder de manera más efectiva a las necesidades complejas y diversas de la comunidad educativa. El Distrito Educativo 16-02, particularmente en los centros educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino, se encuentran en un punto crítico donde la disposición favorable de los profesionales hacia la innovación tecnológica coincide con la necesidad urgente de superar limitaciones estructurales que han obstaculizado la modernización de los procesos orientadores.

Partiendo de las problemáticas identificadas en el diagnóstico, se implementará un programa integral de fortalecimiento tecnológico que transformará la práctica orientadora mediante la capacitación especializada de los profesionales y la dotación de herramientas digitales innovadoras adaptadas a las necesidades específicas del contexto educativo. La propuesta desarrollará un ecosistema tecnológico integrado que combinará plataformas de gestión estudiantil, aplicaciones móviles educativas, sistemas de comunicación digital y recursos multimedia interactivos. Este ecosistema permitirá a los orientadores sistematizar información, realizar seguimientos personalizados, comunicarse eficientemente con estudiantes y familias, y documentar intervenciones de manera profesional. La implementación se fundamentará en un modelo de capacitación continua que garantizará el desarrollo progresivo de competencias digitales específicas.

Se establecerán rutas formativas diferenciadas según el nivel de competencia digital inicial de cada profesional, reconociendo que la experiencia consolidada de los orientadores (40% con 11-20 años de servicio) constituye una base sólida para la integración reflexiva de tecnologías. Las capacitaciones combinarán modalidades presenciales y virtuales, con énfasis en la práctica aplicada y el aprendizaje colaborativo entre pares. Se implementará un sistema digital integrado de gestión de expedientes estudiantiles que reemplazará los registros manuales fragmentados actualmente utilizados. Esta plataforma permitirá el almacenamiento seguro de información, la generación automatizada de reportes, el análisis de tendencias y la continuidad del seguimiento estudiantil entre diferentes niveles educativos.

La comunicación digital con estudiantes y familias se fortalecerá mediante la incorporación de aplicaciones de mensajería institucional, plataformas de videoconferencia profesionales y redes sociales educativas. Estas herramientas facilitarán la detección temprana de problemáticas, el acompañamiento constante y la participación activa de las familias en los procesos orientadores. Se desarrollarán recursos multimedia interactivos que modernizarán las intervenciones tradicionales mediante videos educativos, podcasts orientadores, infografías digitales y actividades gamificadas. Estos materiales aumentarán el engagement estudiantil y adaptarán los servicios de orientación a las preferencias comunicacionales de las nuevas generaciones.

La propuesta incorporará estrategias específicas para superar las barreras estructurales identificadas, incluyendo la gestión de alianzas con instituciones educativas superiores para acceso a licencias educativas gratuitas, la negociación con proveedores tecnológicos locales para obtener equipos a precios preferenciales, y la elaboración de proyectos de financiamiento para recursos adicionales. La implementación de esta propuesta generará transformaciones significativas en múltiples dimensiones del proceso educativo de los centros Educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino. Los orientadores desarrollarán competencias digitales especializadas que incrementarán su eficiencia profesional, reducirán el tiempo invertido en tareas administrativas repetitivas y ampliarán su capacidad de impacto mediante el uso estratégico de tecnologías.

El seguimiento estudiantil experimentará una mejora cualitativa sustancial al contar con sistemas digitales que permitirán documentar trayectorias completas, identificar patrones de riesgo mediante análisis de datos, y diseñar intervenciones preventivas basadas en evidencia empírica. La comunicación con familias se tornará más fluida, frecuente y efectiva, superando las limitaciones de los encuentros presenciales ocasionales que caracterizan la práctica actual. Las familias recibirán orientaciones oportunas, participarán activamente en el seguimiento de sus hijos y accederán a recursos educativos digitales que fortalecerán su rol como agentes educativos.

Los estudiantes se beneficiarán de intervenciones orientadoras más personalizadas, dinámicas y adaptadas a sus preferencias comunicacionales. El acceso a recursos digitales interactivos aumentará su motivación para participar en actividades de orientación, mientras que la disponibilidad de canales de comunicación digital facilitará la búsqueda de apoyo en momentos críticos. Los centros educativos bajo estudio, se posicionará como institución innovadora en el Distrito 16-02, sirviendo como modelo de buenas prácticas en integración tecnológica para la orientación escolar. La sistematización digital de información permitirá generar reportes estadísticos que evidenciarán el impacto de las intervenciones orientadoras, fortaleciendo la rendición de cuentas institucional y facilitando la toma de decisiones basada en datos. Los directivos contarán con información actualizada para planificar estrategias de mejora continua.

3.2. Alcances y límite:

Investigativo: Herramientas Tecnológicas Innovadoras para realizar la Labores de los Orientadores, Distrito Educativo 16-02, (último 5 años).

Espacial: La implementación de la propuesta se realizará exclusivamente en los centros educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino del Distrito Educativo 16-02.

Temporal: La presente propuesta se desarrollará en el periodo académico 2025-2026.

Personal: La propuesta involucrará directamente a los orientadores que actualmente laboran en los centros educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino. Indirectamente, beneficiará a todos los estudiantes matriculados en los diferentes ciclos educativos, así como a sus familias mediante la mejora de los servicios de orientación y las nuevas modalidades de comunicación digital.

3.3. Objetivos:

3.3.1. Objetivo General:

Fortalecer las competencias tecnológicas de los orientadores de los centros educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino mediante la implementación de herramientas digitales innovadoras que optimicen la calidad, eficiencia y alcance de los servicios de orientación escolar durante el período 2025-2026.

3.3.2. Objetivos Específicos

Desarrollar competencias digitales especializadas en los orientadores mediante capacitaciones continuas sobre plataformas y aplicaciones educativas innovadoras.

Implementar un sistema digital integrado de gestión de información estudiantil que sistematice expedientes, seguimientos e intervenciones orientadoras.

Establecer canales de comunicación digital efectivos con estudiantes y familias que fortalezcan el acompañamiento continuo y la participación familiar.

Crear recursos multimedia interactivos que modernicen las intervenciones orientadoras y aumenten el engagement estudiantil con los servicios de orientación.

3.4. Plan de Acción

Objetivos	Tareas	Recursos	Responsables
Desarrollar competencias digitales especializadas en los orientadores mediante capacitaciones continuas sobre plataformas y aplicaciones educativas innovadoras.	Diagnóstico inicial de competencias digitales de los orientadores Diseño de rutas formativas diferenciadas según nivel de competencia Talleres presenciales sobre plataformas de gestión estudiantil Capacitación en aplicaciones móviles educativas y comunicación digital Sesiones prácticas de creación de recursos digitales Círculos de aprendizaje colaborativo entre orientadores Evaluación continua del desarrollo de competencias digitales	Cuestionario digital Laptop Proyector Plantillas de planificación Software de diseño instruccional Sala equipada Licencias de software Dispositivos móviles Aplicaciones educativas Internet Espacio físico plataforma colaborativa Rúbricas de evaluación portafolio digital instrumentos de autoevaluación	Equipo de gestión Psicólogos Orientadores Dinamizador TIC
Implementar un sistema digital integrado de gestión de información estudiantil que sistematice expedientes, seguimientos e intervenciones orientadoras.	Selección de plataforma de gestión estudiantil adaptada al contexto Instalación y configuración del sistema digital integrado Migración de expedientes físicos al sistema digital Capacitación específica en uso del sistema de gestión Diseño de protocolos de uso y seguridad de información Período de prueba piloto con ajustes necesarios Implementación definitiva y socialización con comunidad educativa	Computadora Matriz de evaluación Servidor o almacenamiento en nube Licencias Escáner Tutoriales en video Asesoría legal Formularios de feedback Material de divulgación, reuniones informativas,	Equipo de gestión Psicólogos Orientadores Dinamizador TIC
Establecer canales de comunicación digital efectivos con estudiantes y familias que fortalezcan el acompañamiento continuo y la participación familiar.	Selección de aplicaciones de mensajería institucional adecuadas Creación de grupos y canales de comunicación por nivel educativo Elaboración de protocolo de comunicación digital profesional Capacitación a orientadores en comunicación digital efectiva Socialización con familias sobre uso de canales digitales Implementación de plataformas de videoconferencia para consultas Evaluación de efectividad de comunicación digital	Smartphones Matriz comparativa Cuentas institucionales, Conectividad Estructura organizacional Normas de etiqueta digital Casos prácticos Role playing Reuniones con padres, Tutoriales simples, Material impreso Licencias de Zoom/Meet Equipos audiovisuales Encuestas de satisfacción	Equipo de gestión Psicólogos Orientadores Dinamizador TIC

Crear recursos multimedia interactivos que modernicen las intervenciones orientadoras y aumenten el engagement estudiantil con los servicios de orientación.	Capacitación en herramientas de creación de contenido multimedia Diseño de banco de recursos digitales según necesidades orientadoras Producción de videos educativos sobre temáticas prioritarias Desarrollo de infografías digitales y presentaciones interactivas Creación de actividades gamificadas para intervenciones grupales Organización de repositorio digital de recursos multimedia Evaluación de impacto de recursos multimedia en estudiantes	Software de edición de video Diseño gráfico, Grabación de audio Computadoras Tabletas gráficas, Micrófonos Cámaras Equipo de grabación, Canva Pro PowerPoint, Plataformas de gamificación Aplicaciones educativas Servidor o almacenamiento en nube Instrumentos de evaluación	Equipo de gestión Psicólogos Orientadores Dinamizador TIC
---	---	--	---

Fuente Elaborado por los investigadores, 2025

Capacitación herramientas multimedia			X	X																
Diseño banco recursos				X	X															
Producción videos educativos					X	X	X	X												
Desarrollo infografías									X	X	X									
Creación actividades gamificadas							X	X	X											
Organización repositorio								X	X											
Evaluación impacto																X	X	X	X	

Fuente: Elaborado por los investigadores, 2025

3.6. Presupuesto

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
Laptop para orientadores	2	RD\$ 8,000.00	RD\$ 16,000.00
Tablet educativa	2	RD\$ 3,000.00	RD\$ 6,000.00
Licencia plataforma gestión estudiantil (anual)	1	RD\$ 2,000.00	RD\$ 2,000.00
Licencia Canva Pro (anual)	1	RD\$ 2,000.00	RD\$ 2,000.00
Micrófono USB para grabaciones	1	RD\$ 1,500.00	RD\$ 1,500.00
Webcam HD	2	RD\$ 1,500.00	RD\$ 3,000.00
Disco duro externo 1TB	1	RD\$ 1,800.00	RD\$ 1,800.00
Router WiFi potente	1	RD\$ 2,200.00	RD\$ 2,200.00
Material de capacitación impreso	4	RD\$ 500.00	RD\$ 2,000.00
Refrigerios para talleres	8 sesiones	RD\$ 200.00	RD\$ 6,500.00
Honorarios facilitadores externo	2 sesiones	RD\$ 2,000.00	RD\$ 4,000.00
Material de oficina y consumibles	Varios	RD\$ 2,000.00	RD\$ 2,000.00
Imprevistos (10%)	1	RD\$ 1,000.00	RD\$ 1,000.00
Total			RD\$ 50,000.00

Fuente: Elaborado por los investigadores, 2025

3.7. Análisis de factibilidad

3.7.1. Factibilidad Técnica

Según Torres y González (2023), la factibilidad técnica evalúa la disponibilidad de recursos tecnológicos, conocimientos especializados y capacidad operativa necesarios para implementar exitosamente un proyecto de innovación educativa, considerando tanto la infraestructura existente como las competencias del personal involucrado. En este sentido, la propuesta presenta alta factibilidad técnica fundamentada en varios elementos clave. El centro educativo cuenta con conectividad a internet básica. La disposición favorable de los orientadores hacia la tecnología y su experiencia profesional consolidada constituyen una base sólida para el desarrollo de competencias digitales especializadas.

Las herramientas tecnológicas seleccionadas para la propuesta son ampliamente utilizadas en contextos educativos similares y no requieren conocimientos técnicos extremadamente avanzados. La disponibilidad de facilitadores externos con experiencia en capacitación tecnológica educativa en la región del Distrito 16-02 garantiza el acompañamiento especializado necesario durante el proceso de implementación. Asimismo, existe acceso a soporte técnico local para la instalación, configuración y mantenimiento de equipos y software, reduciendo la dependencia de recursos externos costosos.

3.7.2. Factibilidad Ambiental y Social

Martínez y Castro (2024), definen la factibilidad ambiental y social como la evaluación del impacto que un proyecto genera en el entorno ecológico y en las dinámicas sociales de la comunidad beneficiaria, considerando aspectos de sostenibilidad ambiental, equidad, inclusión y aceptación cultural de las innovaciones propuestas. Consecuentemente, la propuesta presenta factibilidad ambiental positiva al promover la reducción del uso de papel mediante la digitalización de expedientes estudiantiles y la utilización de recursos multimedia en lugar de materiales impresos. La implementación de comunicación digital disminuirá los desplazamientos innecesarios de familias al centro educativo, contribuyendo a la reducción de emisiones de carbono.

La factibilidad social es altamente favorable considerando que la propuesta responde a necesidades reales identificadas por los propios orientadores en el diagnóstico institucional. La propuesta promueve la equidad educativa al fortalecer los servicios de orientación que benefician a todos los estudiantes independientemente de su condición socioeconómica. Si bien no todos los estudiantes poseen dispositivos personales, las herramientas digitales implementadas serán accesibles mediante los equipos del centro educativo y los canales de comunicación utilizarán aplicaciones gratuitas compatibles con dispositivos de gama baja.

3.7.3. Factibilidad Financiera

Rodríguez et al. (2023), conceptualizan la factibilidad financiera como el análisis de la viabilidad económica de un proyecto considerando los recursos financieros disponibles, las fuentes de financiamiento accesibles, el costo-beneficio de la inversión y la sostenibilidad económica a mediano y largo plazo. Por consiguiente, la propuesta presenta un presupuesto considerable, ya que el análisis costo-beneficio resulta acorde, considerando que la inversión tecnológica generará eficiencias operativas, reducción de costos de materiales impresos y mejoras en la efectividad de las intervenciones que impactarán positivamente en indicadores educativos del centro. Los equipos tecnológicos adquiridos tendrán una vida útil de al menos cinco años, distribuyendo la inversión en un período extenso.

3.8 Sostenibilidad

Pérez y Jiménez (2024), definen la sostenibilidad de proyectos educativos como la capacidad de mantener los beneficios, prácticas y cambios generados por una intervención más allá del período de implementación inicial, asegurando que las innovaciones se integren permanentemente en la cultura institucional mediante estrategias de apropiación, financiamiento continuo y desarrollo de capacidades locales.

En consecuencia, la sostenibilidad de esta propuesta se garantizará mediante múltiples estrategias complementarias. Se establecerá un modelo de capacitación en cascada donde los orientadores que desarrollen competencias digitales avanzadas se convertirán en formadores internos para futuros colegas, eliminando la dependencia de facilitadores externos costosos.

La documentación exhaustiva de procesos, creación de manuales de usuario y desarrollo de tutoriales en video garantizará que el conocimiento generado permanezca accesible para nuevos orientadores que se incorporen al centro educativo. Este repositorio de conocimiento institucional facilitará la continuidad de las prácticas innovadoras independientemente de la rotación de personal. La selección de herramientas tecnológicas con versiones gratuitas o licencias educativas de bajo costo asegurará la viabilidad financiera a largo plazo. La integración de las herramientas tecnológicas en los protocolos oficiales de trabajo de los orientadores asegurará su uso sistemático. Se modificarán instrumentos de planificación, formatos de reporte y procedimientos de seguimiento para que incorporen obligatoriamente las plataformas digitales, evitando que se conviertan en recursos opcionales que eventualmente caen en desuso.

3.9. Monitoreo y seguimiento

López y Fernández (2024), conceptualizan el monitoreo y seguimiento como procesos sistemáticos de recopilación, análisis y utilización de información sobre el progreso de un proyecto, permitiendo identificar oportunamente desviaciones respecto a los objetivos planteados, tomar decisiones de ajuste y evaluar el impacto real de las intervenciones mediante indicadores cuantitativos y cualitativos. Por lo tanto, se implementará un sistema integral de monitoreo y seguimiento que combinará estrategias cuantitativas y cualitativas para evaluar el progreso de la propuesta.

Se establecerán reuniones quincenales de seguimiento con los orientadores donde se revisarán avances, identificarán obstáculos y realizarán ajustes necesarios al plan de implementación. Estas sesiones serán documentadas mediante actas que registrarán acuerdos y compromisos. Se diseñarán indicadores específicos de evaluación para cada objetivo específico. Para el desarrollo de competencias digitales, se medirá el porcentaje de orientadores que completan satisfactoriamente cada capacitación, el nivel de dominio alcanzado en diferentes herramientas mediante rúbricas de evaluación, y la frecuencia de uso de plataformas digitales en sus prácticas diarias. Los orientadores mantendrán portafolios digitales que evidenciarán su progreso formativo.

El funcionamiento del sistema digital integrado será monitoreado mediante indicadores como cantidad de expedientes digitalizados, tiempo promedio de respuesta a solicitudes de información, número de reportes generados mensualmente, y satisfacción de usuarios con el sistema. Se designará un coordinador de innovación tecnológica entre los orientadores, quien asumirá responsabilidades específicas de seguimiento, sistematización de evidencias y coordinación de evaluaciones. Se establecerá un sistema de registro digital de incidencias técnicas que permitirá documentar problemas encontrados, soluciones implementadas y tiempo de resolución.

Finalmente, se diseñará un plan de mejora continua que utilizará los hallazgos del monitoreo y seguimiento para proyectar acciones futuras más allá del período inicial de diecinueve semanas. Este plan identificará nuevas herramientas tecnológicas a explorar, necesidades formativas emergentes, oportunidades de profundización en competencias digitales específicas y estrategias para ampliar el alcance de las innovaciones implementadas.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

4.1 Introducción

La integración estratégica de herramientas tecnológicas innovadoras en los servicios de orientación no solamente optimiza procesos administrativos, sino que potencia la capacidad de detección temprana de situaciones de riesgo, facilita el seguimiento individualizado, fortalece la comunicación con las familias y permite diseñar intervenciones preventivas basadas en evidencia. En este contexto, resulta fundamental desarrollar propuestas integrales que combinen la capacitación especializada de los profesionales con la implementación de ecosistemas tecnológicos adaptados a las realidades y necesidades específicas de cada centro educativo.

Considerando la descripción de la propuesta de solución desarrollada en el capítulo 3 y los resultados del diagnóstico institucional realizado en los centros educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino del Distrito Educativo 16-02, se propone implementar el programa denominado **"ORIENTA-TEC 2.0"**: Sistema Digital para la Transformación de los Servicios de Orientación Escolar. Esta iniciativa constituye un modelo integrado de modernización tecnológica que articula cuatro componentes estratégicos fundamentales: (1) Desarrollo de Competencias Digitales Docentes mediante rutas formativas diferenciadas y capacitación continua; (2) Sistema Digital de Gestión Estudiantil para la sistematización de expedientes y seguimientos; (3) Plataforma de Comunicación Digital Institucional que fortalezca los vínculos con estudiantes y familias; y (4) Centro de Recursos Multimedia Interactivos para intervenciones orientadoras innovadoras.

La estructura del programa contempla tres fases secuenciales y complementarias: Una fase diagnóstica inicial que identificará competencias digitales previas y necesidades específicas, una fase de implementación progresiva con acompañamiento técnico-pedagógico permanente, y una fase de evaluación y ajuste que garantizará la sostenibilidad y efectividad de las intervenciones.

La importancia de dicha propuesta radica en su capacidad para generar transformaciones sistémicas que trasciendan la simple incorporación de dispositivos tecnológicos, promoviendo un cambio cultural profundo en las prácticas orientadoras del centro educativo. Este programa responde directamente a las políticas nacionales de innovación educativa promovidas por el Ministerio de Educación de la República Dominicana, particularmente al Eje Estratégico de Transformación Digital contemplado en el Plan Decenal de Educación 2018-2028, y se alinea con los objetivos del Programa República Digital Educación que busca integrar las tecnologías como herramientas transversales para mejorar la calidad educativa.

De igual manera, la propuesta permitirá a los centros Educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino posicionarse como referentes de buenas prácticas en el Distrito 16-02, demostrando que la innovación tecnológica en orientación escolar es viable y efectiva incluso en contextos con limitaciones de recursos, siempre que se cuente con planificación estratégica, compromiso institucional y acompañamiento profesional continuo. Tomando en cuenta los objetivos planteados para la presente propuesta, se sugiere el siguiente plan estratégico para el desarrollo efectivo de la misma, estructurado en fases progresivas que garanticen una implementación coherente, sistemática y sostenible:

4.2 Sugerencias para la ejecución de la propuesta

Programa: "ORIENTA-TEC 2.0"

Centro Educativos: Juan Bautista María Domínguez

Distrito Educativo 16-02

Objetivos	Estrategias de Intervención	Fase 1: Diagnóstico inicial	Fase 2: Implementación	Fase 3: Evaluación y ajuste	Recursos y herramientas	Instrumentos de evaluación
Desarrollar competencias digitales especializadas en los orientadores mediante capacitaciones continuas sobre plataformas y aplicaciones educativas innovadoras.	Talleres de alfabetización digital diferenciados según nivel de competencia Comunidades de práctica virtuales entre orientadores Acompañamiento técnico-pedagógico individualizado	Aplicación de cuestionario de competencias digitales iniciales Identificación de necesidades formativas específicas Conformación de grupos de capacitación por nivel	Talleres presenciales sobre herramientas Google Workspace for Education Capacitación en plataformas de gestión escolar (ClassDojo, Moodle) • Formación en aplicaciones de videoconferencia educativa Talleres de creación de contenido multimedia	Evaluación de competencias digitales adquiridas Observación de prácticas orientadoras digitalizadas Ajuste de rutas formativas según resultados	Plataforma virtual Moodle MINERD Google Workspace for Education Computadoras y tablets institucionales Conexión a internet Facilitadores especializados	Rúbrica de competencias digitales para orientadores Portafolio digital de evidencias Cuestionario de autopercepción de competencias Registro de participación en capacitaciones
Implementar un sistema digital integrado de gestión de información estudiantil que sistematice expedientes, seguimientos e	Selección y adaptación de plataforma digital de gestión Digitalización progresiva de expedientes existentes	Análisis de sistemas de registro manual actuales Identificación de requerimientos funcionales de la plataforma	Instalación y configuración de Sistema de Gestión de Orientación (SGO) Capacitación en uso de la plataforma	Auditoría de calidad de datos registrados Análisis de utilización de la plataforma Ajustes en campos y funcionalidades según necesidades	Plataforma SGO (Sistema de Gestión de Orientación) adaptada de software libre SchoolTool Servidor local o almacenamiento en la nube MINERD	Lista de verificación de completitud de expedientes digitales Encuesta de satisfacción sobre funcionalidad del sistema

intervenciones orientadoras.	Protocolos de registro sistemático de intervenciones Sistema de alertas automatizadas para casos de riesgo	Evaluación de opciones tecnológicas disponibles	Digitalización de expedientes prioritarios Implementación de protocolos de registro diario		Escáneres para digitalización Tablets para registro móvil	Reporte de casos identificados mediante alertas automatizadas
Establecer canales de comunicación digital efectivos con estudiantes y familias que fortalezcan el acompañamiento continuo y la participación familiar.	Implementación de aplicaciones de mensajería institucional Creación de grupos de WhatsApp organizados por grado Plataforma de consultas virtuales mediante videoconferencia Boletín digital informativo mensual para familias	Levantamiento de datos de contacto digital de familias Identificación de preferencias de comunicación Evaluación de acceso tecnológico familiar	Creación de grupos de WhatsApp institucionales para orientación Implementación de horarios de atención virtual mediante Google Meet Diseño de boletín informativo digital con Canva Capacitación a familias en uso de canales digitales	Análisis de efectividad de canales implementados Medición de participación familiar Ajuste de horarios y formatos según retroalimentación	WhatsApp Business Google Meet o Zoom Canva para diseño gráfico Plataforma de envío masivo de correos (MailChimp edición educativa) Página web o blog del Departamento de Orientación	Registro de consultas atendidas por canal digital Encuesta de satisfacción familiar sobre comunicación digital Indicador de tasa de respuesta familiar Análisis de apertura y lectura de boletines digitales
Crear recursos multimedia interactivos que modernicen las intervenciones orientadoras y aumenten el engagement estudiantil con los servicios de orientación.	Producción de videos educativos sobre temas de orientación Desarrollo de infografías digitales informativas Creación de podcasts orientadores para adolescentes Diseño de actividades gamificadas mediante plataformas educativas	Identificación de temáticas prioritarias según necesidades estudiantiles Análisis de preferencias de formato multimedia estudiantil Revisión de recursos multimedia disponibles en repositorio MINERD	Taller de producción de videos educativos con Filmora Diseño de infografías con Canva y Genially Grabación de podcasts mediante Anchor Creación de cuestionarios interactivos con Kahoot y Quizizz	Evaluación de utilización de recursos por estudiantes Medición de impacto en conocimientos y actitudes Actualización y mejora de materiales según retroalimentación	Filmora o CapCut para edición de video Canva y Genially para infografías Anchor o Spotify for Podcasters Kahoot, Quizizz, Educaplay YouTube institucional Biblioteca digital de recursos	Registro de visualizaciones y descargas de recursos Cuestionario de percepción estudiantil sobre utilidad de materiales Pre-test y post-test de conocimientos en temas abordados

Fuente: Elaborado por los investigadores, 2025

CAPÍTULO V: CONSIDERACIONES FINALES

5.1. Conclusiones

La transformación tecnológica de los servicios de orientación escolar constituye un proceso complejo que trasciende la simple adquisición de dispositivos y aplicaciones, requiriendo una reconfiguración integral de las prácticas profesionales, los sistemas de gestión institucional y las modalidades de interacción con la comunidad educativa. En este sentido, resulta fundamental proyectar los resultados esperados de cada componente del programa propuesto, visualizando el impacto que las intervenciones planificadas generarán en las competencias profesionales de los orientadores, en la calidad de los servicios ofrecidos y en los beneficios que recibirán los estudiantes y sus familias.

Luego de esta investigación sobre la situación actual del Departamento de Orientación de los centros educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino en la implementación de herramientas tecnológicas para sus prácticas educativas se llegó a las siguientes conclusiones que proyectan los resultados futuros de la implementación del programa:

En relación al primer objetivo específico sobre el desarrollo de competencias digitales especializadas en los orientadores, se concluye que la implementación del programa de capacitación continúa diferenciada generará una transformación sustancial en el perfil profesional de los orientadores. Los profesionales alcanzarán niveles avanzados de competencia digital docente. Esta elevación de competencias se reflejará en prácticas profesionales más eficientes, donde los orientadores invertirán significativamente menos tiempo en tareas administrativas repetitivas y dispondrán de mayor capacidad para dedicarse a intervenciones directas de alto impacto con estudiantes y familias.

Respecto al segundo objetivo específico sobre la implementación de un sistema digital integrado de gestión de información estudiantil, se concluye que esta innovación revolucionará radicalmente la manera en que se documentan, analizan y utilizan los datos relacionados con el desarrollo integral de los estudiantes.

El Sistema de Gestión de Orientación (SGO) permitirá mantener expedientes digitales completos, actualizados y accesibles de cada estudiante, superando definitivamente las limitaciones de los registros manuales fragmentados que caracterizan la práctica actual. Los orientadores generarán reportes estadísticos automatizados que evidenciarán el impacto de las intervenciones realizadas, fortaleciendo la rendición de cuentas institucional y facilitando la toma de decisiones basada en evidencia empírica. La continuidad del seguimiento estudiantil entre diferentes niveles educativos mejorará sustancialmente, ya que los orientadores accederán a información histórica completa sobre trayectorias de estudiantes desde los niveles iniciales, permitiendo diseñar intervenciones contextualizadas y personalizadas.

En cuanto al tercer objetivo específico sobre el establecimiento de canales de comunicación digital efectivos con estudiantes y familias, se concluye que esta innovación transformará cualitativamente la naturaleza y frecuencia de las interacciones entre el Departamento de Orientación y la comunidad educativa. La implementación de aplicaciones de mensajería institucional, plataformas de videoconferencia y boletines informativos digitales superará las limitaciones espaciales y temporales que históricamente han restringido la comunicación entre orientadores y familias, facilitando un diálogo continuo, fluido y bidireccional. Las familias recibirán orientaciones oportunas sobre el desarrollo de sus hijos, participarán activamente en procesos de seguimiento y apoyo, y accederán a recursos educativos digitales que fortalecerán su rol como agentes fundamentales del proceso formativo.

Los estudiantes dispondrán de múltiples canales para solicitar apoyo orientador en momentos críticos, reduciendo las barreras que tradicionalmente dificultan la búsqueda de ayuda profesional, especialmente en situaciones sensibles relacionadas con salud mental, violencia o problemáticas familiares. Los indicadores de participación familiar en actividades orientadoras experimentarán incrementos significativos, evidenciando que la accesibilidad y flexibilidad de los canales digitales constituyen factores determinantes para la implicación efectiva de las familias en la vida escolar de sus hijos.

Referente al cuarto objetivo específico sobre la creación de recursos multimedia interactivos que modernicen las intervenciones orientadoras, se concluye que esta estrategia incrementará sustancialmente el engagement estudiantil con los servicios de orientación y mejorará la efectividad de las intervenciones preventivas y formativas. Los videos educativos, infografías digitales, podcasts orientadores y actividades gamificadas responderán a las preferencias comunicacionales de las nuevas generaciones digitales.

Los estudiantes manifestarán mayor motivación para participar en actividades de orientación cuando éstas incorporen elementos multimedia e interactivos, superando la resistencia que frecuentemente generan las metodologías tradicionales basadas exclusivamente en charlas presenciales y materiales impresos. Los recursos digitales permitirán personalizar el ritmo de aprendizaje, ya que los estudiantes podrán acceder a materiales orientadores según sus necesidades individuales, revisar contenidos múltiples veces y profundizar en temas de interés particular.

Consecuentemente, se concluye que la implementación integral de la propuesta ORIENTA-TEC 2.0, permitirá alcanzar exitosamente el objetivo general de fortalecer las competencias tecnológicas de los orientadores de los centros educativos Juan Bautista María Domínguez y Padre Fantino, optimizando significativamente la calidad, eficiencia y alcance de los servicios de orientación escolar y estableciendo las bases para una transformación sostenible a largo plazo. Los orientadores se consolidarán como profesionales digitalmente competentes, capaces de aprovechar estratégicamente las tecnologías para potenciar su impacto educativo, sistematizar sus intervenciones, comunicarse efectivamente con múltiples actores y tomar decisiones fundamentadas en evidencia.

El Departamento de Orientación ambos centros se posicionará como referente de innovación y buenas prácticas en el Distrito Educativo 16-02, demostrando que la modernización tecnológica de los servicios orientadores es viable, efectiva y necesaria para responder a las demandas educativas del siglo XXI.

Los beneficios de esta transformación trascenderán al propio centro educativo, inspirando iniciativas similares en otras instituciones del distrito y contribuyendo al cumplimiento de las políticas nacionales de transformación digital educativa promovidas por el Ministerio de Educación de la República Dominicana. Finalmente, el verdadero éxito de la propuesta se evidenciará en el bienestar integral de los estudiantes, quienes recibirán servicios de orientación de mayor calidad, más accesibles, personalizados y efectivos para acompañar su desarrollo académico, socioemocional y vocacional.

5.2. Recomendaciones

Al Ministerio de Educación de la Republica Dominicana, MINERD:

Seguir fortaleciendo la capacitación digital para orientadores escolares mediante el Programa República Digital Educación y mantener alianzas con instituciones tecnológicas.

Continuar desarrollando políticas que normen el uso ético de tecnologías, estableciendo estándares nacionales de competencia digital e invirtiendo en infraestructura, conectividad y dispositivos actualizados.

Seguir sistematizando datos educativos mediante plataformas integradas que monitoreen deserción, riesgos y efectividad de intervenciones, promoviendo investigaciones sobre el impacto tecnológico en orientación escolar.

A la Regional 16 y al Distrito Educativo 02:

Seguir brindando apoyo técnico permanente mediante visitas de seguimiento y solución de dificultades.

Continuar promoviendo espacios de intercambio entre orientadores para compartir estrategias exitosas y recursos digitales.

Mantener monitoreo riguroso del impacto tecnológico mediante indicadores específicos, analizando datos para identificar necesidades y experiencias replicables.

Al equipo de gestión:

Garantizar condiciones para la implementación sostenible de la propuesta ORIENTA-TEC 2.0, asignando tiempos para capacitaciones y atención virtual.

Seguir facilitando articulación entre Orientación y otros actores, manteniendo comunicación abierta para identificar necesidades y gestionar recursos adicionales.

A los docentes:

Seguir colaborando en la identificación temprana de estudiantes que requieran apoyo, usando canales digitales.

Seguir integrando recursos multimedia en prácticas pedagógicas y participar en capacitaciones tecnológicas.

Promover el uso responsable de tecnologías entre estudiantes y mantener comunicación regular con orientadores mediante canales digitales.

A los Orientadores y Psicólogos:

Comprometerse con el desarrollo continuo de competencias digitales y documentar sistemáticamente intervenciones en plataformas digitales.

Seguir fortaleciendo la comunicación digital con estudiantes y familias, innovando en recursos multimedia interactivos.

Continuar manteniendo una actitud reflexiva sobre el impacto tecnológico, participando en procesos de evaluación y posicionándose como líderes de innovación educativa.

Referencias

Aceituno Ramos, A. H. (2024). Barreras en la implementación de herramientas tecnológicas durante procesos educativos. *Revista Científica Avances en Ciencia y Docencia*, 1(2), 13-20. <https://doi.org/10.70939/revistadiged.v1i2.10>

Adames et. al. (2019). Técnicas e Instrumentos de la Evaluación Para el Aprendizaje del Nivel Inicial Distrito Educativo 16-01. Universidad UTECO.

Adeyemi (2024). Trayectorias docentes y gestión de la convivencia escolar: Un análisis desde la práctica reflexiva. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 52(3), 67-89.

Akçayır, M., & Akçayır, G. (2017). Ventajas y desafíos asociados con la realidad aumentada para la educación: Una revisión sistemática de la literatura. *Revisión de Investigación Educativa*, 20, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.11.002>

Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L. A., & Otto, A. (2022). Los profesores de las escuelas de primaria y las TIC: variables relacionadas con el uso y la integración. *Educación y Tecnologías de la Información*, 27(3), 3857-3884. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10831-y>

Brinkmann, S., & Kvale, S. (2021). *Doing interviews* (3rd ed.). SAGE Publications.

Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, C. (2022). Tecnologías educativas emergentes en orientación escolar: Desafíos y oportunidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 89(2), 45-62.

Cajamarca-Correa, M. A., Cangas-Cadena, A. L., Sánchez-Simbaña, S. E., & Pérez-Guillermo, A. G. (2024). Nuevas tendencias en el uso de recursos y herramientas de la Tecnología Educativa para la Educación Universitaria. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(3), 127-150. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n3/124>

Calderón (2021). Percepciones docentes sobre la implementación de normativas de convivencia escolar: Tensiones entre el diseño y la aplicación. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 201-224.

Castro, L., & Pérez, M. (2024). Análisis de datos educativos en orientación escolar: Perspectivas actuales. *Revista de Orientación Educativa*, 15(2), 45-62.

Castro, M. (2023). *Orientación educativa en el siglo XXI*. Editorial Académica.

Castro-Delgado, M., Hernández-Ruiz, P., y Morales-Vega, L. (2023). Infraestructura tecnológica educativa: Planificación estratégica para la modernización institucional. *Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 18(2), 45-62.

Castro-Delgado, M., Ruiz-Herrera, P., & Mendoza-Silva, L. (2023). Infraestructura tecnológica en centros educativos: Desafíos y oportunidades en América Latina. *Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 18(2), 45-62.

Castro-Delgado, R., Morales, J., & Vega, L. (2023). Infraestructura tecnológica en centros educativos públicos: Desafíos y oportunidades en América Latina. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 22(1), 45-62. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.22.1.45>

Chávez (2019). *Metodología de la Investigación*. (Quinta Edición). México D.F, México: McGraw-Hill

Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., & Liu, C. (2022). Dos décadas de inteligencia artificial en educación. *Tecnología y Sociedad Educativa*, 25(1), 28-47. [https://doi.org/10.30191/ETS.202203_25\(1\).0003](https://doi.org/10.30191/ETS.202203_25(1).0003)

Díaz et. al. (2019). *La Tecnología como Recurso para el Aprendizaje Significativo del Nivel Inicial*. Universidad UTECO.

Feng y Takahashi (2024). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). SAGE Publications.

Fernández, A., & Sánchez, J. (2023). Realidad virtual en orientación vocacional: Nuevas fronteras educativas. *Tecnología Educativa Aplicada*, 8(3), 112-128.

Fernández, L. (2023). Integración de las TIC en procesos educativos. *Revista de Tecnología Educativa*, 15(3), 45-62.

Fernández-Ruiz, A., López-Martín, C., & González-Pérez, R. (2022). Aplicaciones móviles en orientación educativa: Análisis de herramientas disponibles y su efectividad. *Revista de Orientación Educativa*, 36(69), 78-95.

Fernández-Ruiz, A., López-Martín, C., y González-Pérez, R. (2022). Gestión digital de datos estudiantiles: Herramientas para la orientación educativa moderna. *Educación y Tecnología*, 15(3), 78-95.

Fernández-Ruiz, M., García-López, A., & Sánchez-Torres, L. (2022). Sistemas digitales de seguimiento estudiantil: Impacto en la orientación educativa. Editorial Síntesis.

Fernández-Ruiz, M., González, P., & Martínez, A. (2022). Sistematización de intervenciones orientadoras mediante tecnologías digitales. *Journal of Educational Guidance*, 18(3), 201-218. <https://doi.org/10.5944/reop.18.3.2022>

Fernández-Ruiz, M., Martínez-Vega, P., & Torres-Ruiz, C. (2023). Participación familiar en la era digital: Estrategias tecnológicas para la orientación educativa. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 78-95.

Flick, U. (2022). *Introducing research methodology: Thinking your way through your research project* (4th ed.). SAGE Publications.

García, A., & Martínez, C. (2022). Herramientas para la optimización de procesos. *Journal of Process Innovation*, 8(2), 123-140.

García, R. (2024). Plataformas digitales de orientación vocacional: Evaluación comparativa. *Journal of Educational Technology*, 12(1), 78-95.

García, R., & Silva, M. (2022). Percepción académica sobre las barreras en la adopción de innovaciones tecnológicas durante la pandemia por la covid-19. *Apertura*, 14(1), 96-113. <https://doi.org/10.32870/ap.v14n1.2150>

García, S., & Rodríguez, L. (2024). Competencias digitales en orientadores escolares: Diagnóstico y propuestas. *Revista Iberoamericana de Orientación*, 18(2), 201-218.

García, S., & Torres, P. (2024). Mantenimiento técnico en instituciones educativas dominicanas: Desafíos y soluciones. *Gestión Educativa Dominicana*, 7(1), 34-49.

García-Martínez, L., Pérez, S., & Rodríguez, M. (2022). Feminización de la orientación educativa en América Latina: Análisis de tendencias profesionales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 89(2), 123-140. <https://doi.org/10.35362/rie8924785>

García-Martínez, L., Rodríguez-Sánchez, M., & López-Fernández, A. (2022). Feminización profesional en orientación educativa latinoamericana: Tendencias y desafíos. *Revista Latinoamericana de Educación*, 34(3), 112-128.

García-Martínez, S., Hernández-López, M., & Díaz-Torres, P. (2022). Perfil profesional de orientadores educativos en América Latina: Tendencias y características demográficas. *Revista Latinoamericana de Orientación*, 22(1), 15-28.

García-Martínez, S., Rodríguez-Díaz, M., y Sánchez-López, J. (2022). Género y orientación educativa: Análisis de tendencias profesionales en América Latina. *Revista de Orientación Educacional*, 36(70), 23-41.

García-Valcárcel, A., & Tejedor-Tejedor, F. J. (2023). Transformación digital en orientación educativa: De la modernización instrumental al cambio paradigmático. Ediciones Universidad de Salamanca.

Garzón, J., & Acevedo, J. (2019). Metaanálisis del impacto de la realidad aumentada en las ganancias de aprendizaje de los estudiantes. *Revisión de Investigación Educativa*, 27, 244-260. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.04.001>

Genuine Study. (2024, febrero 2). 20 herramientas digitales para la educación. <https://studyatgenuine.com/blog/herramientas-digitales-educativas/>

González, (2020). Mentoría entre pares como estrategia para fortalecer la convivencia escolar en el bachillerato [Tesis doctoral, Universidad Adventista Dominicana]. Repositorio UNAD.

González-Herrera, J., & Ramos-Silva, E. (2023). Comunicación digital en orientación educativa: Estrategias para mejorar la interacción con familias y estudiantes. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 34(2), 112-128.

González-Herrera, M., & Ramos-Silva, J. (2022). Servicios de orientación mediados por tecnología: Satisfacción y participación estudiantil. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 33(2), 89-106.

González-Herrera, M., & Ramos-Silva, J. (2023). Comunicación digital en orientación educativa: Fortalecimiento de vínculos y detección temprana. Editorial Pirámide.

González-Herrera, P., & Ramos-Silva, J. (2023). Comunicación digital en orientación escolar: Estrategias para el fortalecimiento del vínculo educativo. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 34(2), 87-104. <https://doi.org/10.5944/reop.34.2.2023>

González-Herrera, P., y Ramos-Silva, E. (2023). Comunicación digital en orientación educativa: Estrategias para el fortalecimiento de vínculos escolares. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 24, 112-128.

Hernández Sampieri, (2018). *Metodología de la Investigación*. (Quinta Edición). México D.F, México: McGraw-Hill

Hernández, (2018). *Metodología de la Investigación*. (Quinta Edición). México D.F, México: McGraw-Hill

Hernández, M., & Castillo, R. (2023). Sistemas de monitoreo estudiantil: Tecnología al servicio del bienestar. *Orientación y Desarrollo*, 11(4), 167-184.

Hernández, M., & Castillo, R. (2024). Presupuestos educativos en República Dominicana: Análisis de inversión tecnológica. *Economía Educativa Dominicana*, 9(2), 88-105.

Hernández, P., & Silva, A. (2023). Políticas institucionales para la integración tecnológica en orientación escolar. *Gestión Educativa Contemporánea*, 14(3), 145-162.

Hernández, R. (2022). Fundamentos de la educación primaria contemporánea. *Revista Iberoamericana de Educación*, 28(4), 78-95.

Herrera, C., & Campos, D. (2023). Resistencia al cambio tecnológico en profesionales de orientación escolar. *Psicología Educativa Aplicada*, 19(1), 56-73.

Instituto de Servicios Psicosociales y Educativos. (2024). Historia institucional y programas académicos. <https://www.ispe.edu.do/>

Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio. (2024). Especialidad en Habilitación Docente: Orientación Escolar para el Nivel Secundario. Ministerio de Educación de la República Dominicana.

Instituto Raimon Gaja. (2024, abril 4). Las TIC en el aula: herramientas innovadoras para el desarrollo de la educación. <https://institutoraimongaja.com/las-tic-en-el-aula-herramientas-innovadoras-para-el-desarrollo-de-la-educacion/>

Jiménez, L. (2024). Competencias tecnológicas generacionales en orientadores escolares. *Desarrollo Profesional Docente*, 16(2), 89-106.

Jiménez, P., & Castro, M. (2023). Orientación escolar: Enfoques y prácticas actuales. Editorial Universidad Pedagógica.

Kim (2022). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.

Levine, (2021). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.

López, A. (2023). Tradición versus innovación en orientación escolar dominicana. *Educación Dominicana Contemporánea*, 12(3), 45-61.

López, A. (2024). Aplicaciones móviles en orientación escolar: Impacto en la comunicación educativa. *Comunicación y Educación*, 13(2), 134-151.

López, C., & Martínez, D. (2023). Infraestructura tecnológica en centros educativos: Limitaciones y oportunidades. *Tecnología Educativa Latinoamericana*, 17(4), 234-251.

López, S., Ramírez, J., & González, M. (2023). Innovación en herramientas educativas digitales. *Tecnología y Educación*, 12(1), 34-51.

López-Fernández, C. (2022). Experiencia profesional y adopción tecnológica en orientadores educativos. *Revista de Investigación Educativa*, 40(1), 167-184. <https://doi.org/10.6018/rie.40.1.498521>

López-Fernández, C. (2022). Integración tecnológica en orientación: Conocimiento pedagógico y experiencia profesional. *Revista de Tecnología Educativa*, 28(4), 67-82.

López-Fernández, C., & Martínez-Ruiz, D. (2022). Competencias digitales en orientación educativa: Impacto en la calidad de servicios estudiantiles. Editorial Graó.

López-Fernández, D. (2022). Experiencia docente y adopción tecnológica: Factores que facilitan la integración de herramientas digitales. *Revista de Educación y Tecnología*, 15(3), 89-104.

López-Fernández, M. (2022). Experiencia docente y adopción tecnológica: Factores determinantes en la innovación educativa. *Revista Española de Pedagogía*, 80(282), 267-284.

López-García, R., & Fernández-Martínez, S. (2024). Monitoreo y evaluación de proyectos de innovación educativa: Metodologías integradas. *Revista de Educación*, 403, 245-268. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2024-403-612>

Marrero Pérez, J. A., Díaz Pérez, W. A., & Marrero Figuereo, D. (2025). La gestión como catalizador para la integración de tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza. *Revista de Investigación y Evaluación Educativa*, 12(2), 35-58. <https://doi.org/10.47554/revie.vol12.num2.2025.pp35-58>

Martín, E., & Silva, F. (2023). Plataformas de gestión estudiantil: Análisis comparativo de funcionalidades. *Gestión Educativa Digital*, 10(1), 67-84.

Martínez (2023). Competencias docentes para la gestión de entornos educativos emocionalmente seguros. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 34(1), 45-63.

Martínez, J., & Pérez, S. (2023). Brecha digital en República Dominicana: Impacto en la educación. *Sociedad Digital Dominicana*, 5(2), 123-140.

Martínez-González, A., & Díaz-Sánchez, P. (2023). Brechas digitales en profesionales de la orientación educativa: Diagnóstico y propuestas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25(1), 112-129.

Martínez-González, L., & Díaz-Sánchez, F. (2023). Competencias digitales específicas en orientación educativa: Diagnóstico y propuestas formativas. *Revista Internacional de Orientación Vocacional*, 23(1), 34-51.

Martínez-González, L., y Díaz-Sánchez, A. (2023). Competencias digitales específicas en orientación educativa: Diagnóstico y propuestas formativas. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 75(1), 89-106.

Martínez-González, P., & Díaz-Sánchez, R. (2023). Brecha de competencias digitales específicas en orientación educativa. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 15(2), 234-251.

Martínez-Hernández, L., & Castro-Ruiz, M. (2024). Factibilidad social y ambiental de proyectos tecnológicos educativos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 17(1), 89-106. <https://doi.org/10.15366/riee2024.17.1.005>

Méndez, L. (2023). Coordinación interinstitucional en implementación tecnológica educativa. *Políticas Educativas Dominicanas*, 8(1), 78-95.

Méndez, R. (2024). Realidad virtual en orientación vocacional: Experiencias innovadoras. *Innovación Educativa*, 22(3), 201-218.

Ministerio de Educación de la República Dominicana. (2023). MINERD e INAFOCAM reinician programas de capacitación en herramientas tecnológicas para la docencia.

Ministerio de Educación de la República Dominicana. (2024). Ministerio de Educación impulsa la innovación tecnológica y la conectividad para transformar el sistema educativo. Comunicaciones oficiales del MINERD.

Ministerio de Educación de la República Dominicana. (2024). Ministerio de Educación impulsa la innovación tecnológica y la conectividad para transformar el sistema educativo.

Ministerio de Educación de la República Dominicana. (2024). Ministerio de Educación cierra año escolar 2023-2024 con un balance positivo y cargado de logros. <https://www.ministeriodeeducacion.gob.do/comunicaciones/noticias/ministerio-de-educacion-cierra-ano-escolar-2023-2024-con-un-balance-positivo-y-cargado-de-logros>

Mohajan, H. K. (2020). Qualitative research methodology in social sciences and related subjects. *Journal of Economic Development, Environment and People*, 9(1), 23-48.

Morales, D. (2022). Organización del trabajo en instituciones educativas. *Gestión Educativa Moderna*, 7(3), 112-128.

Morales, T., & González, A. (2023). Competencias digitales en orientadores escolares: Estudio diagnóstico. *Orientación Profesional*, 17(3), 112-129.

Morales-Jiménez, E., & Castellanos-Pérez, M. (2023). Autoeficacia profesional y competencias digitales en orientadores educativos. *Revista de Psicología Educativa*, 29(1), 45-62.

Morales-Jiménez, R., & Castellanos-Pérez, F. (2023). Transformación digital post-pandemia en servicios de orientación escolar. *Revista de Tecnología y Educación*, 16(2), 134-151. <https://doi.org/10.21556/edutec.2023.16.2.2341>

Morales-Jiménez, R., y Castellanos-Pérez, M. (2023). Plataformas de videoconferencia en educación: De la necesidad pandémica a la transformación pedagógica. *Revista de Educación a Distancia*, 23(75), 1-18.

Morales-Jiménez, T., & Castellanos-Pérez, A. (2023). Videoconferencias en orientación educativa: De la necesidad pandémica a la herramienta permanente. *Revista de Tecnología Educativa*, 12(4), 67-83.

Patel y Gutiérrez (2022). Educación Física y convivencia escolar afectiva: una propuesta basada en la pedagogía corporizada. *Retos*, 51, 312-320. <https://doi.org/10.47197/retos.v51i1.98243>

Pérez, A. (2024). Desafíos técnicos en la implementación de tecnologías educativas. *Tecnología y Educación*, 19(1), 145-162.

Pérez, F., & Silva, A. (2022). *Tecnologías emergentes en educación*. Editorial Tecnológica Internacional.

Pérez-Gutiérrez, A., & Sánchez-Moreno, L. (2022). Limitaciones presupuestarias en modernización tecnológica educativa latinoamericana. Editorial CEPAL.

Pérez-Gutiérrez, C., y Sánchez-Moreno, D. (2022). Financiamiento de tecnología educativa en instituciones públicas latinoamericanas: Desafíos y oportunidades. *Revista Latinoamericana de Educación*, 48(3), 157-174.

Pérez-Gutiérrez, M., & Sánchez-Moreno, L. (2022). Limitaciones presupuestarias en la modernización tecnológica de centros educativos públicos latinoamericanos. *Revista Latinoamericana de Política Educativa*, 11(3), 78-95. <https://doi.org/10.18239/rlpe.2022.11.3.78>

Pérez-Gutiérrez, R., & Sánchez-Moreno, V. (2022). Financiamiento de tecnología educativa en centros públicos: Análisis de limitaciones presupuestarias. *Revista de Administración Educativa*, 28(2), 145-162.

Pérez-Morales, J., & Jiménez-Vega, A. (2024). Sostenibilidad de innovaciones tecnológicas en instituciones educativas: Modelos y estrategias. *Revista de Educación a Distancia*, 74(15), 201-220. <https://doi.org/10.6018/red.535681>

Reeves y Kobayashi (2023). *La convivencia escolar en la era post-pandémica: desafíos y oportunidades para una reconstrucción afectiva en educación secundaria*. Universidad de Barcelona.

Rivera, S. (2024). Formación académica y competencia tecnológica en orientación escolar. *Educación y Formación Docente*, 21(2), 78-95.

Rodríguez, C. (2024). Recursos tecnológicos en centros educativos dominicanos: Diagnóstico situacional. *Educación Dominicana*, 15(1), 67-84.

Rodríguez, E. (2021). Herramientas tecnológicas para la educación del siglo XXI. *Innovación Educativa Digital*, 9(4), 67-84.

Rodríguez, E., & López, M. (2023). Herramientas de comunicación digital en orientación escolar. *Comunicación Educativa*, 12(4), 189-206.

Rodríguez, M., & Martínez, P. (2023). Inteligencia artificial en orientación escolar: Potencial y desafíos. *IA y Educación*, 6(2), 234-251.

Rodríguez-Gómez, F., Vásquez-Torres, M., & Herrera-Silva, N. (2023). Formación continua en tecnologías educativas: Factor crítico para orientadores. *Revista de Educación Continua*, 18(3), 156-173.

Rodríguez-Pérez, A., & Hernández-López, C. (2023). Edad y experiencia profesional como factores en la adopción de innovaciones tecnológicas educativas. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 11(1), 45-61.

Rodríguez-Pérez, F., y Hernández-López, M. (2023). Adopción tecnológica y grupos etarios en educación: Estrategias para la implementación exitosa. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 201-218.

Rodríguez-Pérez, M., & Hernández-López, C. (2023). Edad y adopción tecnológica en profesionales de la educación: Oportunidades y desafíos. *Revista de Innovación Educativa*, 31(1), 23-40.

Rodríguez-Pérez, M., & Hernández-López, S. (2023). Adopción tecnológica según grupos etarios en orientación educativa: Oportunidades y desafíos. Editorial Morata.

Rodríguez-Sánchez, P., Martínez, L., & Gómez, R. (2023). Análisis de factibilidad financiera de proyectos educativos: Metodologías y herramientas. *Revista de Administración Educativa*, 28(2), 156-174.

Schultz y Ramírez (2024). Peer tutoring: Learning by teaching. *Educational Psychology*, 38(5), 584-599.

Serrano et. al. (2019). Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el Primer Ciclo Nivel Básico, Distrito Educativo 16-03. Universidad UTECO.

Silva-Montenegro, C., & Torres-Vásquez, R. (2023). Resistencia al cambio institucional en contextos de innovación tecnológica educativa. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(97), 567-589.
<http://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1456>

Silva-Montenegro, K., y Torres-Vásquez, J. (2023). Resistencia al cambio tecnológico institucional: Factores organizacionales y estrategias de superación. *Gestión y Política Pública*, 32(1), 78-102.

Silva-Montenegro, P., & Torres-Vásquez, N. (2023). Resistencia al cambio tecnológico en instituciones educativas: Factores organizacionales y estrategias de superación. *Revista de Gestión Educativa*, 19(3), 78-94.

Silva-Montenegro, R. (2023). Ventajas competitivas de la integración tecnológica en centros educativos. *Revista de Gestión Educativa*, 25(2), 78-94.

Silva-Montenegro, R., & Torres-Vásquez, A. (2023). Resistencia al cambio tecnológico institucional: Estrategias de superación. Editorial Narcea.

Taherdoost, H. (2021). Sampling methods in research methodology: How to choose a sampling technique for research. *International Journal of Academic Research in Management*, 5(2), 18-27.

Thompson, K. (2021). Fundamentos de tecnología educativa. Academic Press.

Torres y Rodríguez. (2020). Mediación y resolución de conflictos en instituciones educativas. Narcea.

Torres, A. (2024). Evaluación psicológica digital: Herramientas y aplicaciones. *Psicología Educativa Digital*, 18(1), 45-62.

Torres, B., & Vásquez, L. (2023). Formación continua en tecnologías educativas para orientadores. *Desarrollo Profesional Continuo*, 14(2), 134-151.

Torres, M., & Vásquez, R. (2023). Barreras culturales en la adopción tecnológica educativa. *Cultura y Tecnología Educativa*, 9(3), 167-184.

Torres-Ramírez, F., & González-López, M. (2023). Evaluación de factibilidad técnica en proyectos de tecnología educativa. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 17(1), 112-128. <https://doi.org/10.19083/ridu.2023.1567>

Torres-Ruiz, A., Méndez-Castro, L., & Vega-Herrera, S. (2022). Formación continua en tecnologías educativas: Frecuencia óptima y modalidades efectivas. *Revista de Formación del Profesorado*, 26(2), 156-173.

Torres-Ruiz, C., Morales-Vega, P., & Sánchez-Díaz, L. (2022). Formación continua en tecnologías educativas: Frecuencia óptima y competencias profesionales. *Revista de Innovación Educativa*, 19(4), 201-218.

Torres-Ruiz, J., Fernández, A., & Martínez, S. (2022). Formación continua en tecnologías educativas: Frecuencia óptima y modalidades efectivas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 97(36.2), 89-108. <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.2.93421>

Torres-Ruiz, P., Vega-Mendoza, S., y Ramírez-Castro, L. (2022). Formación continua en tecnologías educativas: Frecuencia óptima y metodologías efectivas. *Revista de Educación*, 397, 145-169.

Torres-Vásquez, L., & Hernández-Mora, P. (2022). Innovación tecnológica en distritos educativos: Impacto en calidad e indicadores institucionales. Editorial Santillana.

Universidad Tecnológica del Cibao Oriental. (2024). Misión, visión y objetivos institucionales. <https://uteco.edu.do/>

Valencia y Schmitt (2023). Bienestar docente y convivencia escolar: Correlaciones y factores mediadores. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 27(2), 87-103.

Vargas, L. (2021). El rol del orientador en la educación contemporánea. *Revista de Orientación Educativa*, 25(2), 89-106.

Vega-Castro, D. (2023). Inseguridad tecnológica profesional en orientadores educativos: Causas y estrategias de superación. *Revista de Orientación Educativa*, 37(71), 34-52. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8756234>

Vega-Castro, M. (2023). Inseguridad tecnológica en profesionales de la orientación: Causas y estrategias de intervención. *Revista de Psicología Educativa*, 29(1), 45-58.

Vega-Castro, M. (2023). Inseguridad tecnológica profesional en orientación educativa: Diagnóstico y estrategias de intervención. *Revista de Orientación Educacional*, 37(1), 112-129.

Vega-Castro, R. (2023). Inseguridad tecnológica profesional en educación: Diagnóstico y estrategias de intervención. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(96), 189-211.

Villena-Taranilla, R., Tirado-Olivares, S., Cózar-Gutiérrez, R., & González-Calero, J. A. (2022). El potencial de la realidad virtual inmersiva para mejorar el aprendizaje: Un metaanálisis. *Computadoras y Educación*, 179, 104-405. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104405>

ANEXOS

República Dominicana
Universidad Tecnológica del Cibao Oriental
Patrimonio de la comunidad



Facultad de Ciencias y Humanidades
 Escuela de Orientación

Instrumento Diagnóstico para aplicar a orientadores del Nivel Primario del Distrito Educativo 16-02.

Saludos, somos estudiantes de la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental – UTECO, y estamos realizando un proyecto titulado **“Herramientas Tecnológicas Innovadoras para realizar la Labores de los Orientadores, Distrito Educativo 16-02, (último 5 años)”**, para optar por el título de licenciatura en Ciencias de la Educación Mención Orientación Escolar, en ese sentido le estamos solicitando que nos colaboren con la información requerida en este instrumento. Las informaciones obtenidas en el mismo serán manejadas de manera global con privacidad.

Historia del centro educativo

Cantidad de docentes

Cantidad de orientadores

Cantidad de estudiantes

Sección I: Perfil sociodemográfico

1. ¿Cuál es su género?

- a) Femenino
- b) Masculino

2. Cuál es su rango de edad?

- a) 20-30 años
- b) 31-40 años
- c) 41-50 años
- d) Más de 50 años

3. ¿Cuántos años de experiencia docente tiene?

- a) 1-5 años
- b) 6-10 años
- c) 11-20 años
- d) Más de 20 años

4. ¿Cuál es su nivel académico más alto alcanzado?

- a) Licenciatura
- b) Especialidad
- c) Maestría
- d) Doctorado

Sección II: Nivel de conocimiento sobre herramientas tecnológicas innovadoras

5 ¿Cómo calificaría su nivel de conocimiento sobre plataformas digitales para orientación educativa (como sistemas de gestión de casos, aplicaciones de seguimiento estudiantil, etc.)?

- a) Muy alto
- b) Alto
- c) Medio
- d) Bajo
- e) Muy bajo

6 ¿Con qué frecuencia se capacita en nuevas herramientas tecnológicas aplicables a la orientación educativa?

- a) Mensualmente
- b) Cada 3 meses
- c) Cada 6 meses
- d) Una vez al año
- e) Nunca

7 ¿Considera que posee las competencias digitales necesarias para implementar herramientas tecnológicas innovadoras en su práctica profesional?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Neutral
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

Sección III: Tipos de herramientas tecnológicas utilizadas actualmente

8 ¿Cuáles de las siguientes herramientas tecnológicas utiliza regularmente en su trabajo de orientación?

- a) Plataformas de videoconferencia (Zoom, Teams, Meet)
- b) Software de gestión de datos estudiantiles
- c) Aplicaciones móviles educativas
- d) Sistemas de registro y seguimiento digital
- e) Ninguna de las anteriores

9 ¿Con qué frecuencia utiliza herramientas digitales para comunicarse con estudiantes y padres de familia?

- a) Diariamente
- b) Varias veces por semana
- c) Una vez por semana
- d) Ocasionalmente
- e) Nunca

10 ¿Su centro educativo cuenta con un sistema digital integrado para el manejo de expedientes y seguimiento de casos de orientación?

- a) Sí, completamente implementado
- b) Sí, parcialmente implementado
- c) En proceso de implementación
- d) No, pero está planificado
- e) No existe

Sección IV: Barreras para la implementación de herramientas tecnológicas

11 ¿Cuál considera que es la principal barrera para implementar herramientas tecnológicas innovadoras en su centro educativo?

- a) Falta de recursos económicos
- b) Carencia de formación técnica
- c) Resistencia al cambio institucional
- d) Infraestructura tecnológica insuficiente
- e) Falta de apoyo administrativo

12 ¿El centro educativo proporciona el equipo tecnológico necesario para realizar eficientemente su trabajo de orientación?

- a) Siempre
- b) Frecuentemente
- c) Algunas veces
- d) Raramente
- e) Nunca

¡Gracias por su colaboración!